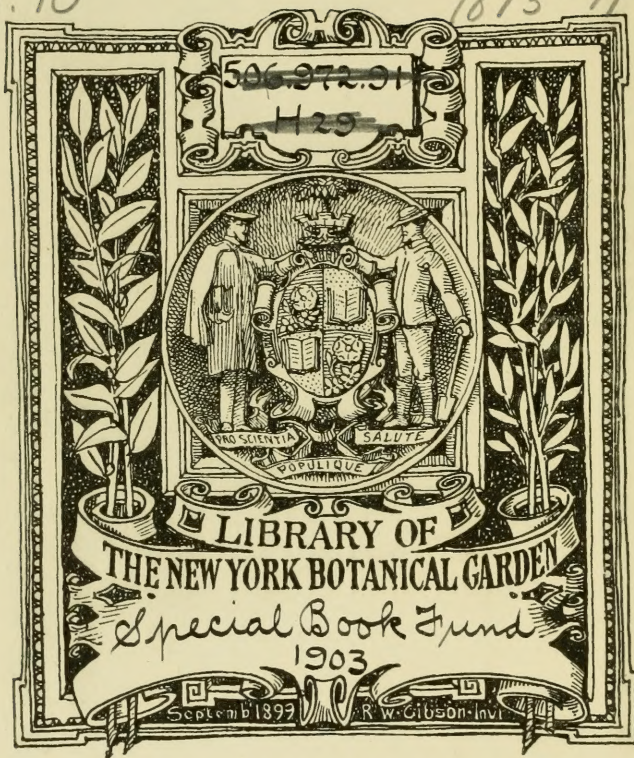

506.272.91
H29
PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Special Book Fund
1903
Septemb 1899
R. W. Gibson Invt

ANALES

DE LA

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES

DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

DIRECTORES,

DD. D ANTONIO MESTRE Y D. FELIPE F. RODRIGUEZ.

ENTREGA CXIII.

TOMO X.

DICIEMBRE 15.

HABANA.

IMP. "LA ANTILLA," DE CACHO-NEGRETE,

CALLE DE CUBA NUMERO 51.

1873.

ANALES

DE LA

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES

DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

ANALES

DE LA

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES

DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

DIRECTORES,

DD. D ANTONIO MESTRE Y D. FELIPE F. RODRIGUEZ.

TOMO X.

HABANA.

IMP. "LA ANTILLA," DE CACHO-NEGRETE,

CALLE DE CUBA NUMERO 51.

1873.

ANALES

DE LA

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NTURALES

DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

JUNIO DE 1873.

ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA HABANA.

SESION SOLEMNE DEL 19 DE MAYO DE 1873.

Abierta la sesion á las siete y media de la noche, bajo la presidencia del Excmo. Sr. Rector de la Universidad de la Habana D. José Montero Rios, en quièn delegó el Excmo. Sr. Gobernador Superior Político, segun oficio fecha del mismo dia 19, las facultades que le confiere el art. 59 del Reglamento vigente; y estando presentes los Sres Académicos de mérito *Dres. Gutierrez*, *G. del Valle* (D. Fernando), *Poey* (D. Felipe), *Hernandez* (D. José de la Luz), y *R. P. Viñes;* los de número *Sres. Sauvalle*, *Albear*, *Lebredo*, *Diaz Albertini*, *Miranda*, *G. del Valle* (D. Ambrosio), *Oxamendi*, *Melero*, *García*, *Lastres*, *Rodriguez*, *Reynés*, *Cowley* (D. Luis y D. Rafael), *Martinez Sanchez*, *Várgas Machuca*, *Donoso*, *Plasencia*, *Cerero*, *Finlay*, *Babé*, *Benasach*, *Navarro*, *Górdon*, *Auber*, *Mestre*; el socio corresponsal *Sr. Rosain*; individuos

de diversas corporaciones, como el Consejo de Administracion, la Excma. Audiencia, la Junta Superior de Instruccion pública, la Universidad literaria, la Sociedad Económica, el Instituto de segunda enseñanza, las Escuelas Profesionales, el Colegio seminario de S. Cárlos, el Colegio de Belen, periodistas entendidos, etc., y una numerosa y escogida concurrencia,—leyó el *Dr. D. Nicolas J. Gutierrez*, Presidente de la Academia, un discurso en que, despues de significar que ésta celebraba el duodécimo aniversario de su fundacion, la vida creciente del instituto, la buena opinion y fama que iba alcanzando, y que, poniendo á la vista de todos el cuadro de nuestros trabajos y de nuestros afanes de cada año, "sentíamos con orgullo ese lícito placer, ese regalado bien estar del alma, que viene á la conciencia del que ha llenado satisfactoriamente los deberes contraidos, cumpliendo la mision que se impuso á nuestra responsabilidad,"—dirige una mirada retrospectiva sobre el estado en que se hallaba en la Habana el estudio de la Medicina á principios de este siglo, cuando por los años de 1817 á 1823 reinaban todavía en la enseñanza universitaria las doctrinas de Hipócrates y Galeno, reducida la instruccion á las asignaturas de Fisiología, Patología general, Methodus medendi y Anatomía, y sirviendo de texto los Prolegómenos de Lázaro Riverio y la obra de Juan de Dios Lopez, ademas de los Aforismos del anciano de Cos con los comentarios de Piquer y Gólter. La Medicina no constituia una verdadera ciencia, ni siquiera un arte; sino un empirismo más ó ménos glosado segun el talento del que la ejercía. Señala en seguida el Dr. Gutierrez los hombres que más influyeran en sacarla de tan lamentable atraso; lo que se debió á las comunicaciones más frecuentes y numerosas que proporcionara el fomento del comercio y de la industria en la Isla, á las ideas profesadas en el Colegio Seminario de S. Cárlos y á la lectura de autores muy recomendables, que hicieron abandonar las añejas doctrinas por las de Bichat, Dumas, Richerand, Pinel &; y á lo que contribuyeron no poco el establecimiento en la Habana de la primera libre-

ría científica que hemos tenido, la apertura del curso de Anatomía descriptiva en 1819, los esfuerzos de la Sociedad Patriótica de Amigos del País á favor de las ciencias físicas y naturales, en que tuvieron participio los Sres. de la Osa y la Sagra; los del Dr. D. José de la L. Hernandez por despertar el deseo de estudiar la Higiene pública y privada; los del Dr. G. del Valle (D. Fernando) en beneficio de la enseñanza de la Cirujía; y los del Dr. Gutierrez por crear una asociacion médica, una Academia que no solo sostuviera el entusiasmo por el cultivo de las ciencias, sino que dedicase su preferente atencion á nuestra Topografía médica: redactó el Dr. Romay la primera representacion al Supremo Gobierno; pero hasta el año de 1860, y despues de nuevas instancias, no se logró su establecimiento, siendo sensible que no hallasen un puesto en ella todos los aspirantes, deseosos de trabajar en pro de la ciencia, en beneficio del pais y por el prestigio y nobleza de la profesion á que siguen dedicados; pues la ciencia médica no puede ni debe confundirse con las que solo sirven para medrar, y "ojalá todos tuvieran un patrimonio, que poniéndolos en una posicion independiente, pudieran ejercer su profesion por solos los principios de la beneficencia!"

Terminado el discurso del Sr. Presidente titular de la Academia, leyó el Secretario general *Dr. D. Antonio Mestre* el Resúmen de las tareas en que se ha ocupado durante el último año: hizo la reseña de los trabajos realizados por la corporacion, de los informes ministrados por las Comisiones de Medicina legal, Higiene pública, Remedios nuevos y secretos, Patología médica, de las discusiones más importantes que han tenido lugar en su seno, de las diversas comunicaciones, memorias y piezas patológicas presentadas por sus socios numerarios, corresponsales, y por otras personas amantes de las ciencias, de las opciones á sus premios anuales, del movimiento ocurrido en el personal del instituto, de la pérdida sufrida en el *Dr. D. Guillermo Michelena*, á quien se tributan algunas palabras de justo y merecido elogio, y de las últimas elecciones que se han hecho para el bienio de 1873 á 1875; con-

cluyendo el Secretario por aseverar que, si por un momento la marcha de la Corporacion se habia visto algo perturbada, en la actualidad debíamos estar todos complacidos al contemplarla siguiendo su camino sin tropiezos ni vacilaciones.

Despues del Secretario, leyó el *Dr. D. Joaquin Francisco Lastres*, socio fundador y de número. de la Seccion de Farmacia, un estudio acerca de las Ciencias físicas y naturales en la Edad media.—La desmoralizacion de los romanos hizo indispensable la invasion de los bárbaros, concurriendo al orígen de nuestra civilizacion, que no debe atribuirse exclusivamente á este elemento ni al cristiano. Los usos y prácticas del gentilismo subsistieron no obstante la predicacion de la buena nueva, por lo que Roma murió pagana; pero el ascetismo de los primeros tiempos era incompatible con el estudio de las ciencias.—Trata en seguida el citado académico de la encarnacion del elemento religioso en la organizacion social de la Edad media; del estado de los conocimientos científicos en esos tiempos tocante á Astronomía, Geografía, Física, Química, Mineralogía, Botánica y Zoología; de la rehabilitacion del Dante como hombre de ciencia por César Cantú, siendo de opinion que los que juzgan la Edad media como una época infecunda para las ciencias, reniegan de la ley del Progreso; y de la influencia benéfica de la Iglesia, sirviendo de mediadora entre una civilizacion espirante y la barbarie, y constituyendo el *fundamento del derecho internacional.* · El cultivo de la cabala y de la magia demuestra el predominio de lo sobrenatural y de lo fantástico sobre la verdadera interpretacion de los hechos. El estado político de los pueblos influyó más en retardar la marcha de la ciencia, que las exageraciones del principio religioso. Hasta fines del siglo XVIII no puede decirse con propiedad que ha empezado la regeneracion científica, demostrada con datos irrecusables por Cuvier, habiendo sido Condorcet el que diera la verdadera fórmula del progreso, al estudiar la historia bajo el punto de vista positivo de la sucesion de los descubrimientos científicos. Por último, el Dr. Lastres concluye su discurso con una oportuna comparacion, representando al siglo XIX

por medio de un hombre montado en una veloz locomotora, con un aparato telegráfico en una mano y una máquina fotográfica en la otra; y considerando las ciencias como las columnas de fuego que guian á la humanidad hácia la tierra de promision.

Terminado dicho discurso, y la lectura hecha por el Secretario del Programa de los premios para el concurso de 1873 á 74, declaró levantada la sesion el Excmo. Sr. Presidente Delegado del Superior Gobierno, á las nueve y media de la noche.

DISCURSO DEL *Dr. D. Nicolas J. Gutierrez*, PRESIDENTE DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA HABANA.

Excmo. Sr. Sres:—Celebramos en esta sesion solemne el duodécimo aniversario de la inauguracion de nuestra Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales: cumplimos así con una disposicion del Reglamento que la rige; y aun cuando el mandato no existiera, no podriamos ménos de marcar este dia memorable por más de un título, porque en actos como éste renovamos anualmente aquellos sentimientos que tan gratos nos fueron el 19 de Mayo de 1861; saboreamos con expansivo gozo la vida creciente de la institucion; contemplamos entusiasmados el crédito y opinion que la van esmaltando; y en fin, porque poniendo á la vista de todos el cuadro de nuestros trabajos y nuestros afanes de cada un año, siempre en aumento y siempre tan beneficiosos como estimables, sentimos con orgullo ese lícito placer, ese regalado bien-estar del alma, que viene á la conciencia del que ha llenado satisfactoriamente los deberes contraidos, cumpliendo la mision que se impuso á nuestra responsabilidad.

Al cuidado de nuestro digno Secretario general queda el ofrecerlos hoy á vuestra benévola consideracion: despues que los conozcais y juzgueis, lo doy por cierto, no dejaréis de con-

venir en que con alguna razon he podido decir que con orgullo nos complacemos con nuestros lauros.

Pero ántes permitidme echar una mirada retrospectiva, aunque rápida, sobre el estado ó situacion en que se encontraba el estudio de la Medicina y su ejercicio en la Habana, á principios de nuestro siglo; permitídmelo, para comprobar cuanto manifesté en mi primer discurso, en aquel dia de la inauguracion de esta Academia, sobre la necesidad que teniamos de una sociedad dedicada al honor de la Medicina y sobre los beneficios que tanto la ciencia como la humanidad habian de reportar de ella; y especialmente cuando me ocupé del modo eventual con que alcanzábamos á adquirir noticias y conocimientos del espléndido progreso que hicieran las ciencias del otro lado de los mares, preludios del advenimiento de mejores dias científicos.

Era por los años de 1817 á 1823 cuando el estudio de la Medicina en esta Ciudad, así como la profesion de ella aparecian rezagadas, por lo ménos, con más de medio siglo de atraso, no obstante los ricos adelantamientos que hacian en Europa las ciencias físicas y naturales.—Aun vivian entónces en la Universidad, aunque condenados á muerte segura desde muy atras, los cuatro elementos, el *Aire*, *el Agua*, *la Tierra y el Fuego*; los cuatro humores, la *Sangre*, la *Pituita*, la *Bilis* y la *Atrabilis*; los cuatro temperamentos que á ellos se referian, el *Carlor innato*, el *Húmedo radical*, los *Humores pecantes*; en fin, los *Espíritus animales*, *vitales* y *naturales*.

A cuatro asignaturas estaba reducida la enseñanza de la Medicina: una de menguada Fisiología, que por darse por las mañanas se llamaba de *prima;* otra de Patología general, que se decia de *vísperas* porque se daba por las tardes; y con ellas alternaban cada dos dias la de *Methodus medendi* y la de Anatomía; ademas, el catedrático de vísperas estaba obligado á explicar diariamente uno ó más aforismos de Hipócrates, segun los comentos y traducciones que de ellos habian hecho tanto Piquer como Gólter. Servian de texto para las tres primeras asignaturas, los Prolégomenos de Lázaro Riverio, que dió

á la estampa en latin; y para la Anatomía, por supuesto teórica, la obra de Juan de Dios López.

La teoría de los cuatro elementos y de los cuatro humores representaba el juego íntimo de los órganos del cuerpo vivo en la doctrina de Lázaro Riverio, tal como se lo figuraba Galeno para el ejercicio de las funciones normales; así como la falta de equilibrio entre ellos unas veces, y otras su aumento ó disminucion, ó sus variadas y complicadas alteraciones, engendraban y sostenían las enfermedades que afligen la especie humana.

Con tan baladí, caduca y errónea enseñanza, no era la Medicina entónces en esta ciudad una verdadera ciencia en el sentido propio de la palabra, pues no descansaba sobre principios ciertos y positivos; ni tampoco era un arte, pues carecia del conjunto metódico de preceptos y reglas que la constituyeran tal. ¿Qué era pues en la práctica? Un empirismo más ó ménos glosado, segun el talento del que la ejercía.

Algunos hombres extraordinarios, sin embargo, como los Dres. D. Tomás Romay, D. Luis Genebriera, D. Simon Vicente de Hevia, D. Pablo Marin, D. Andrés Terriles y algun otro, hallaron en su propio genio recursos para levantar su reputacion profesional en medio de circunstancias tan desfavorables.—A las luces que alcanzaran por simple tradicion, añadian todo lo que la asidua meditacion y una esmerada observacion pueden desarrollar y crear por sus propias fuerzas;—y hasta donde pueden conducir el ságaz talento y el genio observador, más de una vez durante mis estudios prácticos tuve ocasion, como testigo, de admirar ese tino y saber en mi respetable maestro el Dr. Terriles, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento de muchas enfermedades, pues obrabá entónces con tanto acierto como si hubiera poseido la instruccion de hoy y á su disposicion tuviera cuanto recursos nos facilita la ciencia en la actualidad.

En tanto atraso influia tal vez que los médicos de aquella época, así como los que les precedieron, ni conocian las lenguas vivas, en las que se publicaban yá las obras científicas, ni

estaban en relaciones con profesores ilustrados que arribaran á nuestras playas; pues con excepcion de algunos jóvenes profesores de la Armada, discípulos del justamente acreditado Colegio de Cádiz, y algun otro extranjero, los más eran charlatanes, embaucadores, que aprovechándose de la escasez de buenos y entendidos médicos, eran otros tantos Dulcamaras, calificados algunos de *Brujos*, ya por el misterio con que ostentaban la aplicacion de sus drogas, ó porque de acuerdo con paniaguados, éstos les proporcionaban informes de los enfermos que luego debieran ver y que, con solo tomarles el pulso, les adivinaban sus padecimientos; ni tuvieron, en fin, un estímulo cualquiera que los impulsara á estudiar, procurando llenar el vacío que no podian ménos de encontrar á cada paso, siempre y cuando quisieran darse razon del ejercicio de nuestras funciones y de los fenómenos que se presentaban á su observacion en el curso de las enfermedades.

Pero una educacion más esmerada de la que hasta entóncse recibiera la juventud, y las comunicaciones más frecuentes y numerosas que proporcionara el fomento de la industria y comercio, que á pasos agigantados entraban en la Isla, no podian dejar de incitar el desarrollo tambien de la inteligencia en los nacidos de nuevo, y dar ocasion á que las semillas del saber, trasportadas aquí por estos medios, como lo hacen por otros las de muchas plantas para su diseminacion, acercasen el momento en que la necesidad de una regeneracion orgánica se hiciera sentir en todos los ramos de los conocimientos humanos, y en que á las decrépitas teorías reemplazaran otras más jóvenes, más potentes y que se armonizasen mejor con el conjunto de los fenómenos que se observaban.—Este momento, señores, llegó; y para la Medicina estaba reservado á los jóvenes entónces D. Agustin E. de Abreu, D. Angel J. Cowley, D. Bernardo del Riesgo, D. Joaquin Santos Suarez, D. Francisco Serrano, D. Serapio Mojarreta, y algunos otros que hoy tambien son sus compañeros de eterno descanso, el hacer salir á la Medicina del deplorable estado á que se encontraba tristemente reducida.

Educados en el Colegio Seminario de S. Cárlos de esta ciudad; despejadas sus inteligencias con las doctrinas de Vives, Bacon, Descartes y Condillac; y bajo la direccion de un clarísimo ingenio, no podian resignarse á las añejas doctrinas arraigadas en los libros de texto que habian de servirles de guia en su educacion médica.—A sus manos habian llegado yá las obras de Stahl, Cabanis, Bichat, Dumas, Alibert, Barbieri y Richerand, que más que leian, dia y noche devoraban sus páginas, y que despertaron en ellos el entusiasmo y el amor á la ciencia, que conservaron hasta la muerte. ¡Ah! la muerte! ella pudo herirlos como hombres; pero sus almas, sus inteligencias, sus trabajos en fin, vivirán siempre en los fastos de nuestra Medicina, sin que haya un solo amigo de la ilustracion y de la humanidad, que no les conserve un prolongado y fiel recuerdo.— Estos hombres, Sres., hicieron á la Medicina aquí, en su corta carrera, muchos más servicios de los que ellos mismos previeron.

Como no podia ménos de suceder, los catedráticos de entónces D. Simon Vicente de Hevia, D. Pablo Marin, D. Antonio Viera, D. Lorenzo Hernandez y D. Antonio Machado, tuvieron que abandonar las viejas doctrinas con la prontitud que demandaban las nuevas exigencias de aquellos sus alumnos, dedicándose á la par de éstos al estudio de todos los ramos que hasta esa época de transicion constituyera el de la Medicina. El beneficio de ese movimiento científico, no solo fué en provecho de maestros y discípulos; pues franqueando las puertas de la Universidad, se extendió de un modo sorprendente entre todos los que entónces ejercieran la profesion: yá no se oyeron más, ni en las aulas, ni en las consultas, el *húmedo radical, los humores pecantes, el cálido innato* &: las propiedades vitales, la sensibilidad y contratilidad animales y orgánicas, las doctrinas químicas sobre el calor animal y la respiracion, el estímulo de Brown, la teoría de las fiebres esenciales de Pinel, & vinieron á reemplazarlas, y como era lógico, la Terapéutica y Materia médica experimentaron otras transformaciones.

Y como no con poca frecuencia una casúalidad, un acontecimiento al parecer insignificante, un hecho, en fin, trivial, sencillo por demas, proporciona un descubrimiento, ó encuentra una verdad, ó cuando ménos facilita las más veces los medios de abreviar el trabajo de investigacion, no debo pasar en silencio, á fuer de prolijo historiador, lo que ocurriera en la época á que me refiero y que no poco contribuyó á avivar el fervoroso entusiasmo que se despertara, no solo por el estudio de la Medicina, sí que tambien por el de las otras ciencias y por el de la literatura.

D. Mariano Botella, aunque de pocas letras, amaba hasta no más el culto de la ilustracion.—A establecer aquí un modesto comercio habia venido de la Península, y no cesaba de lamentar el lentísimo progreso que en esta ciudad hacian las ciencias, atribuyendo la rémora entre otras causas á la falta de bibliotecas y librerías: con esta idea y sin parar mientes en la poca ó ninguna utilidad que darle podia como negocio, el traer libros donde estaba por formarse el gusto en esa direccion hizo venir obras nacionales y extranjeras y abrió la primera librería científica en esta ciudad, que no por ser la primera, fué inferior relativamente á las muchas que hoy poseemos, no obstante la diferencia de tiempos y la facilidad, que al presente se tiene, de surtirlas con profusion.—El Sr. Botella, que duerme en paz, merece un recuerdo de gratitud de los amantes de la ilustracion del pais: su nombre no debe olvidarse.

A alentar tambien, proporcionando al mismo tiempo los medios de la instruccion que necesitaba el que habia de dedicarse al estudio de la Medicina, contribuyó la nueva apertura del curso de Anatomía descriptiva en el Hospital militar de esta plaza el año de 1819, á impulsos del siempre memorable y digno prelado D. Juan J. Diaz de Espada y Landa y del ilustrado Intendente de ejército D. Alejandro Ramirez, secundados por los esfuerzos de la Sociedad Patriótica de amigos del país. He dicho nueva apertura, porque yá en el año de 1797, habiendo entrado el estudio de la Anatomía en el plan de enseñanza trazado entónces por la Sociedad, el Illmo.

Sr. D. Pablo Valiente que estaba el frente de la Hacienda en esos dias, hombre de letras y amante de las ciencias, hizo abrir un curso de Anatomía en el Hospital militar, profesada por su cirujano mayor el Licdo. D. Francisco de Córdova; curso, que más que de Anatomía, lo fué de Cirujía teórico-práctica. Tuvo por discípulos á los practicantes de dicho Hospital que aspiraban á la licenciatura en Cirujía romancista, así titulados los que pasaban solo 3 ó 4 años de práctica hospitalaria y hacian el estudio de la pequeña Cirujía por la obra de Martin Martinez.—Entre estos discípulos se distinguieron notablemente los Sres. D. Francisco López, D. José Cameran, D. José Casabuena y D. Tomás Montes de Oca: este último, con genio á propósito para la carrera que abrazó, hubiera alcanzado sin duda, ademas del crédito que con justicia conquistó aquí, un puesto elevado aun en Europa, si sus conocimientos hubieran estado basados en cimientos iguales á los que hoy empleamos con tan buen resultado.

Volvió á abrirse, decía, la cátedra de Anatomía descriptiva bajo la direccion del Dr. D. José Antonio Tasso, hombre de grandes conocimientos anatómicos y quirúrgicos, como adquiridos con los muy célebres profesores Scarpa y Bichat, de quienes fué distinguido discípulo.—A este curso asistieron como alumnos los practicantes del hospital, lss estudiantes de medicina de la Universidad y algunos jóvenes que, sin embargo de estar cursando aún filosofía, aprovecharon esta ocasion favorable para poner el cimiento de la ciencia médica que se proponían estudiar, y no sin temor de que, llegado ese no muy cercano dia, se encontrasen con que la cátedra había desaparecido como la primera que fué instalada.—El Dr. Tasso dió en el mismo establecimiento algunas lecciones de Química en el laboratorio pequeño, escaso y deteriorado por la influencia del clima y la falta de cuidados que con él se tuvieran; laboratorio costeado por la Sociedad Patriótica ya hacía algun tiempo, y en el que debió dar pruebas de sus no comunes conocimientos químicos el ilustre patricio D. José Estévez; pero por

causas que no son ahora de referirse, solo quedó la cátedra en proyecto.

Inauguróse tambien en esos dias un curso de Botánica en el jardin preparado con este objeto en los terrenos que hoy ocupa en el Campo de Marte la estacion de Villanueva del camino de hierro de la Habana. Allí tambien intervino la Sociedad Patriótica, costeándolo y dándole su direccion al entendido botánico D. José A. de la Ossa. Tuvo por profesor á D. Ramon de la Sagra, y á él concurrieron, no solo los estudiantes, sino muchos aficionados y muchos profesores tambien de Medicina.

Cundía el entusiasmo por las ciencias en aquellos dias; todos deseaban saber; unos procurándose las obras y periódicos que los pusieran al corriente de las nuevas doctrinas médicas, de los nuevos descubrimientos; y otros distribuyendo entre la juventud con mano generosa los conocimientos especiales que acopiaban, dedicándose al estudio de uno ó de otro ramo de la ciencia médica á que los llevaran sus particulares aficiones y gusto. De este número fueron los Dres. D. José de la Luz Hernandez y D. Fernando Gonzalez del Valle.—Abrió el primero un curso de Higiene pública y privada en el pequeño Museo anatómico que se estaba creando en el Hospital Militar. La concurrencia fué numerosa, más por el gusto de instruirse en un ramo que no atañe solo al médico, que por la obligacion que impusiera el Gobierno á los alumnos de Medicina de ganar el curso como si fuera universitario. Lástima fué, que por la Reforma del plan de estudios que tuvo luego lugar, esta asignatura se dividiera entre los profesores de fisiología y de patología de la Universidad.

El segundo, el Dr. Gonzalez del Valle, que siempre señaló desde sus primeros pasos en el estudio de la Medicina, su especial inclinacion al ramo de Cirugía, pues así lo cultivaba con esmero como lo enseñaba en el Hospital de Caridad de San Felipe y Santiago de esta ciudad,–despues de grandes esfuerzos, que obtuvieron los auspicios de la Sociedad Patriótica, por cuanto á que siempre tomaba parte activa en todo lo conducente á la ilustracion pública, logró establecer la cátedra de Ci-

rugía en la Universidad- y que fuese incorporada á las otras asignaturas que en ella se constituyeron.

Un jóven entónces, en cuyo pecho ardía el amor á la profesion médica que había abrazado, y en cuya cabeza bullían las ilusiones propias de su corta edad, no encontraba en su alrededor pábulo bastante para satisfacer sus deseos de saber: sin bibliotecas, sin museos, sin clínicas donde observar y adquirir conocimientos prácticos; sin periódicos donde se publicaran los hechos más ó ménos bien observados en el espíritu de algunos médicos que solo los trasmitían á algun discípulo privilegiado, tuvo la idea de crear una Sociedad Médica que llenara siquiera algun tanto ese gran vacío y en la que, reunidos los profesores más notables de entónces, jóvenes y ancianos, se comunicasen recíprocamente los frutos de sus meditaciones, de su experiencia y de su observacion, y de comun acuerdo y sirviéndose unos á otros de estímulo, se hicieran investigaciones sobre puntos dudosos y oscuros; se estudiasen de preferencia nuestros males endémicos, las aguas minerales, las plantas medicinales indígenas, la Topografía médica en fin; y como la Medicina necesita de las Ciencias Físicas y Naturales, que como otros tantos arroyos vienen á enriquecer su cauce, creyó que eran de agregarse á la asociacion los pocos profesores que de esas ciencias en aquel tiempo existían, así como los que á ellas por mera aficion las cultivaban; asociacion, que sirviéndole á la vez á la Medicina, les servía tambien á ellos mismos para estimularlos más á su estudio.

No se ocultaba á este jóven, que sin prestigio y sin más opinion entre sus compañeros que la de ser aplicado, no le sería posible dar cima por sí solo á tamaña empresa, y comunicó desde luego este su pensamiento á su maestro y amigo el Dr. D. Francisco Alonso y Fernandez, que ya gozaba de merecido crédito, y sobre ser persona ilustrada, era decidido por las ciencias. Asociarse y poner manos á la obra sin demora, fué el resultado de la comunicacion; y autorizados competentemente por el Gobierno, invitaron á los que creyeron á propósito para llenar los fines de la institucion proyectada; y como todos se

el proyecto de Reglamento que debiera regir á la Sociedad.—El Dr. D. Tomás Romay, que hacía de Presidente, ofreció su bien cortada pluma para extender la representacion con que había de acudirse al Supremo Gobierno para la aprobacion.

Elevóse, en efecto, con recomendacion de la primera Autoridad de la Isla; pero ni en esta ocasion, ni en otras varias repetidas, descendió resolucion favorable.—Sin embargo, la esperanza no se marchitó; la idea de la promocion duraba y no fué perdida.—Asociándose luego al Dr. D. Ramon Zambrana por haber fallecido el Dr. Alonso y Fernandez, y con la venia del Gobierno, celebraron nueva reunion y se redactó nuevo Reglamento, que con encarecida representacion, apoyada por el Gobernador Superior Político, se elevó al Supremo Gobierno, que ya en esta ocasion y por Real órden de 6 de Noviembre de 1860, mandó crear en esta ciudad una Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales bajo su proteccion, obligada á consultarle cuando tuviera á bien ordenárselo, así como á los Tribunales de Justicia de toda la Isla.

Todo el Cuerpo Médico aceptó con aplauso la creacion de la Academia, segun lo consignó cada uno de sus individuos en la circular que les pasó el Gobierno: todos ansiaban el momento de su inauguracion, todos querían pertenecer á ella; y para conseguirlo, muchos echaron mano de los recursos á que se presta el sufragio tratándose de elecciones.—Estas tuvieron lugar; mas siendo el número de socios que señalaba el Reglamento el de 30, fué sensible que no todos alcanzaran este honor, que no por eso les eximió del deber de trabajar en pro de la ciencia, en beneficio del país y por el prestigio y nobleza de la profesion á que siguen dedicados. Porque si bien las profesiones, así como las artes, se abrazan en general como medios de subvenir á las necesidades de la vida, la de la Medicina, que no es una pura invencion del genio del hombre, que debe su orígen, por un lado, al instinto invencible que nos obliga á rechazar el dolor y á buscar recursos para librarnos de él, y por otro, á esta tendencia eminentemente sociable que se llama

prestaran de buena voluntad, pronto se reunieron y formaron simpatía y que nos impele á socorrer á nuestros semejantes cuando sufren, y á tener por dicha propia lo que se rebaja á la desgracia ajena, no puede ni debe confundirse con las que solo sirven para medrar: otro sentimiento más lavantado, más digno, debe sobreponerse en el corazon del médico: el de la humanidad; y ojalá que todos tuvieran un patrimonio, que poniéndolos en una posicion independiente, pudieran ejercer su profesion por solo los principios de la beneficencia; entónces con justa razon merecerían la aplicacion de estas bellas palabras del orador romano: *Homines ad Deos nulla se propius accedant quàm salutem hominibus dando.*

Esto no obstante, tengo fé y esperanza en el porvenir: el progreso, la ilustracion y la justicia de los tiempos, que es la que aquilata el verdadero mérito, cambiarán la indiferencia en actividad, el desden en entusiasmo y el valer que da la fortuna por la aureola de la inteligencia. Entre tanto, queridos colegas, marchemos con paso firme y seguro en la vía que nos hemos trazado, cumpliendo con las obligaciones que nos impusimos, de ciencia, de experiencia, de humanidad, de desinterés y de abnegacion; ellas están basadas sobre principios inflexibles como el deber, sagrados como la conciencia.

Mis intensiones y propósitos en esto nunca menguaron; mi idea fija es y ha sido la del adelantamiento de la ciencia médica; mis aspiraciones, en fin, son y fueron siempre acompañadas del sentimiento de su dignidad.—Testigos sois vosotros de ello, y á esa prueba y al cariño que generosamente venís dispensándome, debo atribuir esta sexta reeleccion, para continuar aún, por dos años más, siendo vuestro Presidente. Dignaos pues aceptar, por este reiterado testimonio de tanta benevolencia, mi sincero y cordial reconocimiento, que durará tanto tiempo como mi vida dure.

Resumen de las tareas en que se ha ocupado la Corporacion durante el año académico de 1872 a 73; por su Secretario general *Dr. D. Antonio Mestre.*

Muy diversamente han sido apreciadas las instituciones académicas desde las épocas más remotas; pero cualesquiera que sean los defectos con que se intente tildarlas,—y entre otros, la pérdida de tiempo en discusiones inútiles y sin provecho real para la ciencia,—ellas excitan la emulacion, esparcen las luces y multiplican las relaciones,—ventajas que es imposible poner en duda, que se acrecientan, á pesar de sus detractores, con el número cada dia mayor de las sociedades sabias, y que sobre todo resplandecen allí donde los cuerpos enseñantes pueden ser sus más decididos tributarios, donde los museos, las clínicas, los anfiteatros, las bibliotecas, brindan á los trabajadores una rica cosecha de estudios é investigaciones.

Sin esos poderosos resortes y en sus modestas aspiraciones esta Academia, harto ha tenido que luchar para mantener siempre vivo el fuego sagrado de la ciencia, esforzándose constantemente y sin descanso por reunir hechos bien observados, ántes que suscitar en su seno ciertas cuestiones doctrinales, que distan mucho de llevar el espíritu humano al establecimiento de las leyes que dominan todo lo creado y constituyen á menudo el paso más agigantado que pueda darse en órden á nociones verdaderamente positivas. De aquí tambien, que en el decurso de sus tareas se busquen en vano esas discusiones generales y brillantes, y se encuentren á cada instante las particulares sobre cada punto científico, sobre cada comunicacion presentada, sobre cada informe redactado por las respectivas Comisiones.

Esto no obstante, al número de las primeras debe referirse aquella que por breves dias sacó á la Academia de sus habituales ejercicios, y que por un contraste apénas visto en otros tiempos, dejó de ocuparse en el hombre al estado normal ó patológico, para fijar toda su atencion en ese fiero y fogoso animal, como dice Buffon, que parte con él las fatigas de la guer-

ra y la palma de los combates; que tan intrépido como su dueño, ve el peligro y lo arrostra, y se acostumbra al estruendo de las armas, y se anima con el mismo ardor del ginete; pero que, tan dócil como esforzado, no se deja llevar de su aliento, y no sólo obedece á la mano del que le guía, sino que parece consultar sus deseos.

La EPIZOOTIA que en los vecinos Estados atacó á gran número de caballos, se hizo muy pronto extensiva á esta Isla, y la Academia no podía permanecer indiferente ante su desarrollo.—Iniciada la discusion por el *Dr. Gonzalez del Valle* (D. Ambrosio) con el Programa de temas que habían de ser sometidos á un escrupuloso exámen, y desenvolviéndolos segun sus opiniones particulares, juzgó exótico el orígen de la enfermedad, sus síntomas principales el flujo nasal y la fiebre, más grave en los caballos americanos, habiendo sido importada de los Estados Unidos y propagándose por vía de infeccion.—Colocándose el *Dr. Cowley* (D. Luis) en el terreno de las condiciones, que si no determinan la aparicion del mal, pueden contribuir á su desarrollo y propagacion, señaló la mala construccion é instalacion de los establos y caballerizas, el mal trato que se da á las bestias y la necesidad de proporcionarles aire que respirar en abundancia.—El *Dr. Várgas Machuca* pone en conocimiento de la Academia la opinion que atribuye la causa de la afeccion á espórulos microscópicos de fúngus ó setas y los recursos más enérgicos con que cuenta la Química para destruirlos ó impedir su nacimiento; y una Comision encargada de analizar el múcus de los caballos indígenas informa, por conducto del *Dr. Rodriguez*, no haberse encontrado en él los menores vestigios de los indicados micrófitos.—El *Dr. Miranda* ilustra la materia con una observacion detallada, indicando las analogías que se notan entre la epizootia equina y la enfermedad que epidémicamente padece la especie humana y se designa en la ciencia con el nombre de gripa ó influenza.—El *Dr. Mestre* discute el problema bajo el punto de vista de la Medicina comparada, hallando una completa identidad con el catarro epidémico, toda vez que éste ataca tambien á los caballos, conforme se

consigna en obras muy recomendables, segun lo sostienen hombres entendidos respecto á la epizootia de los Estados Unidos y de acuerdo con los fenómenos estudiados en la Habana, y de que han hablado distinguidos miembros de la Academia;—y el *Sr. Sauvalle*, en una interesante nota, trata de las virtudes medicinales que se suponen en el bejuco Ubí para combatir la enfermedad, aseverando que en esta capital se han salvado, como en otras partes, la generalidad de los atacados sin ese recurso, que debe relegarse cual otros muchos á que gratuitamente se conceden efectos maravillosos que no acepta la ciencia.

La Higiene publica ha sido, como en años anteriores, un punto de vista importante para la Academia. Los *Dres. Rovira y Govantes*, á nombre de la Comision respectiva, han presentado un informe acerca del establecimiento intramuros de la Habana de un depósito de aparatos portátiles destinados al uso del aceite de nafta: tratándose de una materia que, dadas ciertas condiciones, muy fáciles de reunir por desgracia, es inflamable y explosiva, y á fin de no poner óbice al desarrollo de la Industria, se acordó que no debian tenerse sino las cantidades indispensables para el consumo diario, haciéndose responsable al empresario ante las autoridades.— El *Dr. Cowley* (D. Luis María) al ocuparse acerca de los depósitos de heno y aceite de carbon en poblado, recuerda las diversas disposiciones que se han emitido para prevenir el riesgo de los incendios; y como el peligro se reconoce sin vacilacion de ningun género, opina que deben quedar aquellas en todo su vigor, pues con sobrado fundamento lanzan fuera de poblado los depósitos de semejantes sustancias.—El *Dr. G. del Valle* (D. Ambrosio) estudia algunos puntos que merecen especial mencion para la construccion de hospitales, sobre todo la aereacion, problema que entraña otros más que dicen relacion al sitio, orientacion, dimensiones, forma de construccion &, considerando por último que el lujo en esta materia es cosa secundaria, pues un hospital debe distinguirse por lo modesto en su forma como el mejor y más adecuado para asistir á los enfer-

mos. Asociando la Estadística á la Higiene pública, examina el aspecto sanitario del año de 1872 comparado en ambos semestres, y con el año de 1871, dando una diferencia de 2143 defunciones ménos que éste, aunque con más poblacion fija que los precedentes, y la proporcion de la mortandad para las personas de color de 3'21 y para las blancas de 3'51. Observaciones análogas, aplicadas al estudio sanitario de la vecina villa de Guanabacoa y al movimiento médico necrológico de los hospitales civiles, acusan asímismo una disminucion favorable bajo uno y otro concepto.—Es ademas digna de citarse aquí, en punto á la constitucion médica reinante, una animada discusion habida entre los *Sres. Gonzalez del Valle* (D. Ambrosio), *Lebredo*, *Rodriguez*, *Reynés* &c sobre los numerosos casos de diarreas, que revistiendo á menudo el aspecto coleriforme, se desarrollaron en una vasta extension desde principios del corriente año, despertando la alarma en muchas personas: la coexistencia de otras enfermedades y las circunstancias en que se vieron presentarse, hicieron admitir para la generalidad el influjo de una constitucion catarral, que tambien se acusaba en esas otras afecciones, y referirlos á la forma esporádica propiamente tal y á las relaciones que guardaron muchos de los enfermos con los asiáticos de las últimas expediciones arribadas á la Habana.

La VACUNA, ramo tan esencial para la salud pública, benéfico preservativo en que siempre se ha detenido la Academia con la mayor solicitud y esmero, ha seguido administrándose semanalmente por los *Sres. García y Hondares*, decano este último de la extinguida Junta. Desde el mes de Mayo de 1872 á Abril del actual, han sido inoculados con buen éxito 293 individuos, párvulos blancos el mayor número de ellos, y se han distribuido 89 tubos con vírus vacuno á las personas que los han solicitado para esta ciudad y otros lugares de la Isla. Todos los esfuerzos loables de la citada Comision tienden á establecer de un modo regular la trasmision de la vacuna de brazo á brazo, porque la experiencia viene demostrando cada dia la superioridad del procedimiento dado á conocer por

Jenner sobre los que modernamente se han preconizado, como más seguro y rápido en su accion profiláctica; y el *Sr. Hondares* ha procurado demostrarlo, aduciendo algunos ejemplos comparativos recogidos en los hospitales de Paris; recordando ademas, como prueba palpable de la virtud preventiva del vírus vaccinal, que en 27 pueblos europeos fallecian 61,830 individuos cada año ántes del descubrimiento de la vacuna, y despues de él solamente 7;544, segun el cómputo remitido por el Dr. Evans á la Comision Sanitaria de los Estados Unidos de América.

Llevado sin duda de un impulso filantrópico, que si á menudo es el orígen de las más bellas acciones, no es siempre en las ciencias el obligado precedente de los grandes descubrimientos ni de los éxitos más brillantes,—y movido tambien por aquella aficion que desde sus juveniles años hubo de inspirarle la diosa Higia, que á traves del mar proceloso vela continuamente por el arrojado navegante,—el *Dr. D. José de la Luz Hernandez* ha concebido el proyecto de un salvavidas que en las alturas del Océano arranque del peligro al mayor número posible de náufragos,—dirigiendo todos sus esfuerzos á hacerlo, no individual, sino colectivo, y asociando algunas nociones útiles de antemano adquiridas en el arte del salvamento marítimo. Al aparato de Stoner que conserva á flote el individuo, al bote de doble forro que facilita la pronta accion de los hombres de mar, con mas ó ménos resguardo de la vida, agrega una balsa compuesta de colchones impermeables, provistos de marcos ligeros é insumergibles, en número suficiente aquellos para que puedan tener cabida todos los tripulantes y viajeros.—Nada ha faltado al proyecto del Dr. Hernandez para cumplir con su propósito, teóricamente hablando: todo lo ha tenido presente; el abasto de los alimentos y bebidas, el alumbrado durante la oscura noche, los medios que le han parecido más apropiados para avisar á distancia el siniestro, el órden que debe seguirse para llegar á saberlo sin pérdida de tiempo, y hasta las aplicaciones que con semejante objeto pudieran darse, con grandísimas ventajas, al telé-

grafo tanto terrestre como submarino. Y es evidente que si el buen deseo, el más humanitario sentimiento y la noble pasion por la Ciencia de la salud pública y privada fueran capaces de realizar por sí solos un portento, éste sería seguramente el caso de proclamar sus conquistas.—De muy diverso sentir ha sido el *Sr. Melero*, cuando en una Nota leida á la Corporacion, declaró en vista de la bibliografía del ramo, que salvo algunas modificaciones secundarias é irrealizables, todo lo demas que se indicaba en el invento no ofrecía ninguna novedad, ó mejor dicho, la única que ofrecía era la imposibilidad material de ponerlo en práctica. Pero si tal cosa fuera cierta ¿no sería ahora el momento de condolernos de la ilusion y del desengaño, á ejemplo de uno de los Argensolas,

porque ese cielo azul que todos vemos,
ni es cielo, ni es azul. ¡Lástima grande
que no sea verdad tanta belleza!

Continuando el *Dr. Oxamendi* sus investigaciones sobre Terapeutica indígena, ha dedicado su atencion al aceite del nogal de la India (*Oleum aleurites trilobæ*), oriundo del Asia tropical y perfectamente aclimatado en nuestro suelo. El aceite que se extrae de las nueces tiene propiedades purgantes, la accion vomitiva puede desarrollarse en ciertos casos; y convenientemente emulsionado es grato al paladar. La nuez de esta euforbiácea es tan oleaginosa que, segun el *Lcdo. D. Francisco A. Figueroa*, rinde el 50 p. ℥, y el aceite debe colocarse, respecto á su energía, al lado del de ricino, aunque sus efectos se producen á dósis ménos considerables.

La CiruJia ha sido objeto de comunicaciones importantes. El *Dr. Diaz* (D. José Guillermo) ha interesado á la Corporacion con un caso de talla prostática bilateral, practicada dos ocasiones en un individuo de 60 años, volviéndole la salud despues de crueles y continuos padecimientos y de haberse ántes intentado la litotricia sin consecuencias favorables para el enfermo;—el *Dr. Dumont*, socio correspondiente en Puerto Rico, con una observacion de osqueotomía, efectuada en la mujer, por motivo de una elefantiásis monstruosa y cuya cura-

cion fué completa á los 25 dias; y otras dos operaciones por la misma enfermedad en el hombre, complicada en una de hernia irreductible, siendo tambien felices los efectos; el *Dr. Amussat*, corresponsal en Paris, sobre las enfermedades de las vías génito-urinarias y las operaciones que reclaman, especialmente con relacion á la galvano-cáustica térmica; y el *Dr. Reynés* ha dado cuenta de una reseccion completa del maxilar superior que recientemente se ha practicado en esta capital por el Dr. D. Serafin Gallardo, siendo esto ocasion de que se apreciaran los peligros que el arte ha sabido vencer y se recordasen otras operaciones del mismo género efectuadas entre nosotros. Ni tampoco son de olvidar las comunicaciones del *Dr. G. del Valle* (D. Fernando) sobre un pólipo uterino curado por la ligadura y cauterizaciones sucesivas, y el resúmen de las ablaciones que ha hecho de la glándula mamaria al estado de cáncer.

Respecto de la Industria, tenemos un trabajo del *Sr. Fernandez de Castro* (D. José) sobre el procedimiento de Julio Robert para fabricar el azúcar, estudiando las ventajas é inconvenientes que presentaría su adopcion entre nosotros. Los métodos usados hoy para exprimir el jugo de las plantas sacaríferas no pueden llamarse perfectos en cuanto no dan, ni con mucho, toda la cantidad del jugo que aquellas contienen. Con la maceracion de la planta reducida á trozos de no muy pequeñas dimensiones, y verificada á cierto grado de temperatura,— cada una de las celdillas vegetales que salen intactas de las operaciones mecánicas á que se somete aquella, viene á ser un vaso dialisador, cuyas paredes darán paso á todo el azúcar, que es un cuerpo cristaloide, y retendrán los coloides como la albúmina, goma, materias colorantes etc. Con este procedimiento, basado en el principio de la difusion ó de la diálisis de los cuerpos, que ha hecho célebre el nombre de Graham, y cuyas ventajas han sido comprobadas y son incontestables respecto de la remolacha, segun los informes dados recientemente en las Indias Orientales,— resultan mayores y más evidentes para la caña, pues ya se ha visto que con él no solo se extrae de 20 á

30 p.% más de guarapo que con los medios perfeccionados que actualmente se emplean, sino tambien que aquel es más puro, ménos cargado de sales y de materias extrañas, economizándose útiles y mano de obra.

Clasificando los informes y consultas redactadas por la Comision de medicina legal e higiene publica, segun los diversos grupos admitidos en la ciencia, vemos que relativamente á las cuestiones sobre homicidio y lesiones corporales, nos cumple enumerar un trabajo del *Dr. García*, en que este académico hubo de estudiar las relaciones que pudieran existir entre una contusion del vientre y una congestion pulmonar á que se atribuia la muerte, deduciendo por fin que en el caso indicado no existían aquellas, y no podia considerarse la primera como causa de la segunda; otra consulta del mismo socio sobre calificacion de una herida de la region temporal, diversamente descrita en los reconocimientos periciales, pero que siendo de 5 á 10 centímetros de extension, interesando sólo la piel, sin la menor complicacion ni accidente, y cuya curacion pudo tardar de ocho á quince dias, estaba debidamente considerada como simple;—y otra del *Dr. Riva*, dada la luxacion de la apófisis odontóides, comprobando que un golpe asestado á la parte posterior del cuello puede producirla sin dejar profundas lesiones en las partes blandas, pero con la distension ó dislaceracion mayor ó menor de sus ligamentos.—En cuestiones referentes á la Obstetricia, presentó dos informes el *Dr. Miranda* con motivo de un caso de distocia, para demostrar que la muerte fué producida por la ruptura considerable del útero acusada en la autopsia; pero que, por la deficiencia de los datos, no era posible fijar la causa que dió lugar á tan grave lesion, ni graduar el socorro más ó ménos oportuno que hubiera podido prestársele, aunque sí aceptar la falta de auxilios facultativos, tanto más necesarios, cuanto que se habian presentado los síntomas de una inercia de la matriz.—En cuestiones pertenecientes á la Toxicologia, los *Dres. Donoso y Castellanos*, ministraron una consulta químico y médico-legal á consecuencia de un envenenamiento atribuido al verdin de unos dulces, estableciendo

la diferencia con respecto á la sustancia tóxica, segun se trate del acetato ó del arsenito de cobre, este último de una accion mucho más enérgica y funesta en sus efectos.—De asuntos relacionados con el estado mental de los individuos, hay que señalar seis informes: en uno de ellos, por cierto memorable por la forma de la enfermedad así como por el brillante modo como fué tratada la cuestion, el *Dr. Lebredo* dejó comprobada la existencia de la locura de un individuo encausado por tentativas de violacion en sus hijas;—en otro caso, de uxoricidio, el *Dr. Babé* sentó la conclusion de que no siendo bastantes los antecedentes conocidos del hechor, para afirmar ni negar un trastorno de sus facultades intelectuales, debia ser sometido á una observacion conveniente en un asilo apropiado;—en el 3º, el *Dr. Martinez Sanchez* pudo, á nombre de la Comision encargada de examinar directamente al delincuente de parricidio, aseverar que actualmente se hallaba en plena posesion de sus facultades intelectuales, aunque éstas pudieran estar más ó ménos perturbadas en época anterior al nuevo reconocimiento;—en el 4º, el *Sr. Benasach*, hecho tambien el exámen personal respectivo y á nombre de otra Comision ad hoc nombrada, llegó á deducir la no existencia de causas capaces de influir en la perturbacion de las facultades de un sujeto, que gozaba completamente de las perceptivas y reflexivas, así como de los instintos y sentimientos; que la falta de palabras con que expresar sus ideas sólo acusaba falta de instruccion y de comunicacion con sus semejantes; que se trataba, en fin, de un hombre inculto hasta la evidencia, nunca de un imbécil;—en el 5º (ó sea una consulta del Dr. Mestre), vista la diversidad é incertidumbre en las opiniones de los peritos, y existiendo un conjunto de fenómenos que pudieran hacer sospechar la simulacion, y algunos otros la demencia paralítica, fué necesario pedir, de acuerdo con los preceptos de la ciencia, que se prolongara por más tiempo la observacion del procesado en el Asilo respectivo.—En el 6º el *Dr. Górdon* creyó tambien necesaria esa circunstancia para dirimir la responsabilidad de un epiléptico, con motivo de un hurto, procurando

diferenciar bien los casos en que éste tiene lugar accidentalmente durante el estado de enajenacion mental, ó es el carácter dominante de la vesania, constituyendo la verdadera kleptomanía.— Sobre honorarios facultativos, en un litigio por embalsamamiento, aceptó la Academia con el *Dr. Rodriguez*, que siendo una operacion de puro lujo, sin utilidad en tales casos para la ciencia ni para la humanidad, debia considerársela como de un valor estimativo, segun el juicio del profesor; y que, para evitar reclamaciones á menudo infundadas, era conveniente para las partes el ajuste previo—A un grupo de cuestiones complexas referimos el informe del *Dr. Martinez Sanchez* sobre sevicia en un individuo cuya enfermedad habitual era la epilepsia, no pareciéndo imposible que el castigo diera lugar á la aparicion de los ataques y que la muerte fuera susceptible de explicarse por éstos y sin la intervencion de aquel;—y otro del *Dr. Babé*, en indagacion de si la muerte fué consecuencia próxima ó lejana de una herida de vientre, y de si el hechor se hallaba fuera de sí bajo el impulso de la pasion, por una congestion cerebral determinada por una inmersion anterior en el mar, ó por golpes recibidos en la cabeza.—Debemos tambien mencionar aquí, si nó por su objeto, por su fin, que fué ilustrar al Tribunal competente, un informe del *Sr. Melero* relativo á la explosion de una retorta, al extraerse el oxígeno en un laboratorio de Matanzas, significando la Comision de Física y Química que no se llenaron en la ejecucion del experimento las condiciones que la ciencia prescribe, y que ésta podia explicar la causa de dicha explosion en virtud de las precauciones que dejaron de tomarse ántes y durante la operacion.

Como se ha visto, dos de los trabajos indicados, aunque escritos por miembros de la Comision de Medicina legal, han requerido juntas especiales para verificar el exámen directo de personas, en observacion de su estado mental, siendo en ambos casos positivo el resultado: la no existencia de la locura propiamente dicha, la no existencia de la imbecilidad. Pero á pesar de los buenos deseos de la Academia, y por muy dispues-

ta que se sintiera á servir de este modo á la recta administracion de justicia, ha comprendido que no debía, sino en muy raras ocasiones, ocupar esa situacion, por oponerse á ello la índole misma de su institucion, llamada á consultar más bien que á observar directamente en tales ocurrencias, por evitar que se diera alguna vez la peregrina coincidencia de hacer de juez y parte al mismo tiempo, y porque no hay la menor razon para que desempeñe el papel que compete á los médicos de semana, municipales ó forenses.—Promulgado hace algun tiempo entre nosotros el Decreto que dejó establecida la clase de estos últimos, numerosos han sido los informes evacuados por la Seccion de Medicina y Cirujía para valorar los méritos y antecedentes de los pretendientes á esas plazas, y debidos á su entendido secretario el Dr. *Rodriguez*, quien por la exactitud, acierto y eficacia con que ha desempeñado siempre su cometido, ha merecido bien de la Corporacion y sido objeto en su seno de un condigno voto de gracias.—Pero si todos no han podido ménos de elogiar una institucion que tanto beneficio reporta á las clases desvalidas, llevando al hogar doméstico todo género de recursos y con ellos la salud y la vida; si las relaciones del servicio médico y de los Tribunales quedan por lo tanto mejor y más ordenadamente establecidas;—y si ese sistema funciona ya hasta en multitud de poblaciones rurales ¡cuánto no debemos deplorar que así no suceda en esta culta capital, en donde se formuló la ley, pero en donde tal parece que no se ha hallado aún el medio de aplicarla! Porque una de sus ineludibles consecuencias debiera ser aquí y allá y en todas partes la desaparicion de ese oneroso tributo que la clase médica ha venido rindiendo á la justicia: oneroso, porque buscando los más motivos de exencion para esa clase de servicios, todo el trabajo, toda la tarea, todos los sacrificios recaen sobre los ménos, y tal vez sobre aquellos que por las condiciones de su existencia no pueden sobrellevar tan fácilmente los sinsabores y los gastos que les irroga el abandono inoportuno de sus habituales y á menudo apremiantes ocupaciones: oneroso, porque hay no pocos que no vacilan en declarar su incompetencia para las investigaciones

y dictámenes á que son requeridos y que indudablemente necesitan estudios especiales y por largo tiempo continuados.—De esto resultan documentos y piezas procesales que en la gran mayoría de los casos parecen detestables por falta de práctica ó conocimientos, ó lo que es más comun, por la precipitacion ó mala voluntad con que se extienden; y de esto tambien, la urgencia de poner fin cuanto ántes á una situacion tán anómala como desfavorable para la ciencia, para la profesion y para las pesquisas judiciales.

"Cada dia es mayor, es más imperiosa la necesidad de que, como otras veces lo ha recomendado esta Academia, quede por último planteada la institucion de los médicos forenses: de este modo los reconocimientos tendrían otro aspecto, las consultas se contraerían á las únicas cuestiones que pueden sobrevenir en lo civil ó en lo criminal, la inocencia contaría con una garantía más, y la criminalidad no hiciera caudal de la impericia de los que, testigos curiosos, se confunden, sin merecerlo, con los hombres de la ciencia."—Y si así se ha explicado con harta frecuencia la Academia, ¿no deberá hoy exclamar: Si pues la ley existe, cúmplase la ley?

La Comision de Remedios nuevos y secretos ha tenido que informar al Superior Gobierno acerca de una instancia presentada con objeto de que se permita vender públicamente un licor depurativo y un chocolate de nueva invencion: con el primero, se dice, segun informe del *Dr. Navarro*, haber obtenido "resultados maravillosos, combatiendo y venciendo enfermedades reputadas hasta ahora como incurables," pero sin mencionar cuáles sean ni acompañar ninguna prueba de esas sorprendentes curaciones; y en cuanto al segundo, se le considera, á pesar de contener una sal de amoniaco, higiénico hasta el punto de poderse administrar á personas sometidas á un tratamiento homeopático. Inútil sería exponer aquí largamente el sentido en que ha consultado la Academia, cuando ya en años anteriores ha dado todas las pruebas necesarias sobre la poca novedad é importancia de semejantes solicitudes. Si los efectos estuvieran de acuerdo con las promesas de los inventores, la huma-

nidad se vería ya al estrecho en el mundo conocido; pero ese lenguaje no es para la ciencia sino la característica de la ilusion algunas veces, del engaño y de la explotacion las más: la inteligencia, sin embargo, del hombre permanece á menudo, tocante á ciertas cuestiones, en un período relativamente atrasado, en que, á la par que se duda del verdadero progreso y de los adelantos por aquella realizados, se acepta lo sobrenatural, un *Deus ex machina*, que resuelve todas las dificultades, pero que deja subyugado el ánimo ante la gárrula ostentacion de victorias imposibles.

Rápidamente debemos mencionar, para no hacer demasiado cansada esta Reseña,—los análisis microscópicos del *Dr. Rodriguez* de un lipoma y para comprobar la existencia de la colesterina en el líquido de los hidroceles y de los cisticercos en la carne alimenticia: las comunicaciones de los *Sres. Beauville* y *Poey* (D. Felipe) acerca de la posibilidad de la concepcion en las mulas, á consecuencia de un caso de aborto;–las del *Dr. Cowley* (D. Rafael) sobre la aspiracion como método terapéutico ventajosamente aplicado en varias afecciones,—del alcohol considerado como sustancia tóxica, á la inversa de los que lo clasifican entre los alimentos respiratorios, y de la aplasia laminosa progresiva como una alteracion autopática del elemento celular: las observaciones del *Dr. Dumont* referentes á un ejemplo de deformidad conocida con el nombre de microftalmia ó anoftalmia, y á la exoftalmia que estima ser una afeccion de naturaleza reumática; las piezas anatómicas y notas explicativas en dos casos de aborto en la mujer por enfermedades del huevo y de la placenta, remitidas por el *Dr. Beato y Dolz;* los errores populares en Medicina, combatidos por el *Sr. D. Felipe Poey* de un modo gráfico y expresivo; la Revista científica extranjera, en que el *Sr. Sauvalle* ha recorrido muy importantes aplicaciones de la ciencia moderna en química, biología, antropología y medicina, haciendo resaltar las que pudieran prestar más utilidad entre nosotros;—la hoja histórica de la primera cátedra de Cirujía creada en la Universidad de la Habana, gracias á los esfuerzos de su fundador el Dr. D. Fernando Gonzalez del

Valle, bajo los auspicios de la Sociedad Patriótica de Amigos del País, etc.

Terminada la publicacion de la Flora Cubana del *Sr. Sauvalle,* inclusas las Orquídeas tales como se encuentran en el "Catalogus Plantarum Cubensium" de Grisebach, á reserva de insertar más tarde la descripcion de aquellas especies que sean admitidas como nuevas por los botánicos europeos: á término de publicacion actualmente el Indice de nombres vulgares conocidos de dicha Flora, así como el Indice científico general, con demarcacion de las familias, géneros, especies y sinonimia,—con cuyo trabajo ímprobo y laborioso ha hecho el Sr. Sauvalle un verdadero servicio á los amantes de la ciencia, facilitando sus indagaciones,—la Academia ha continuado la tarea que le demarca su Reglamento, con dar á luz la Ornitología Cubana, obra debida á su socio de mérito, el eminente naturalista Dr. Gundlach, escrita despues de treinta años de observaciones propias en este país, que se distingue por la exactitud de las descripciones y de las costumbres de las aves, y se inserta al mismo tiempo en aleman en el "Diario para la Ornitología" del Dr. J. Cabanis.—Algunas de las especies descritas en la "Flora Cubana" como nuevas, han sido aceptadas como tales por sabios europeos y los célebres botánicos Bentham y Hooker de Lóndres, en la excelente obra "Genera Plantarum" que están publicando en la actualidad, han adoptado como nuevo el género Margaritopsis Sauvalle, y de consiguiente su única especie Margaritopsis acuifolia Sauvalle.

Las plazas vacantes que existían entre los socios numerarios de la Corporacion, han sido dignamente ocupadas por los *Sres. D. Rafael Cerero,* Comandante del Cuerpo de Ingenieros, y los *Dres. D. Manuel Antonio de Aguilera, D. Antonio de Górdon, D. Cárlos Finlay* y *D. José Rocamora.* El primero de dichos académicos escogió por asunto de su discurso inaugural las relaciones que tienen las ciencias naturales con la profesion del Ingeniero, demostrando sus vastos y profundos conocimientos al disertar asimismo sobre el afan con que trata el hombre de investigar las causas de los fenómenos naturales,

de establecer leyes para todos ellos y generalizarlas. No ménos elocuente, no ménos oportuno y rico en datos científicos fué la contestacion del *Sr. Albear* á nombre de la Academia, en la que, al intentar demostrar que habría sido inacabable la tarea del nuevo socio, si dejándose llevar del encanto propio del asunto, se hubiese extendido á tanto como él ofrece útil y bello, le sirvió de ejemplo la Higiene, el lazo más íntimo que une las dos profesiones del Médico y del Ingeniero; y mantuvo hasta el último momento despierto el interés, que una frase selecta y llena de saber, logró inspirar desde el comienzo de su discurso.—El *Dr. Aguilera* (hijo) trazó en su memoria las diversas bases de las clasificaciones biológicas, los servicios que han rendido y la preferencia que debe darse al método de las ramificaciones como el más satisfactorio, siendo el final resultado la combinacion de la línea recta con la divergente, y conciliando los pareceres de dos grandes hombres, Cuvier y de Blainville. Designado el *Sr. Melero* para responderle, reconoce que el tema elegido es uno de los más trascendentales y difíciles de resolver en la ciencia biológica, toda vez que no existe verdadera línea de demarcacion entre ambos reinos orgánicos, y que la idea de especie no ha logrado todavía una definicion exacta; inclinándose á que si la naturaleza organizada se ofreciera con la mayor regularidad, y el estado de la ciencia permitiera decidirse por tal ó cual método, habría de proclamarse la doctrina de la escala de los séres, la pirámide biológica que comienza con el vegetal y tiene por remate el Hombre, "esa admirable concepcion de la gerarquía orgánica, una de las más eminentes creaciones de la Filosofía positiva."—El *Sr. Górdon* dedicó su atencion al análisis químico de la sangre en la Beriberi, enfermedad que con alguna frecuencia hace estragos en las dotaciones de nuestras fincas, encontrando en dicho líquido un aumento notable en la proporcion del agua, aumento tambien de las materias grasas, disminucion considerable de la fibrina y de los glóbulos, leucocitos en mayor cantidad que en el estado normal y los verdaderamente patológicos ó nucleados. Al cumplimentar al nuevo académico el *Dr. Cowley* (D. Luis),

despues de establecer la diferencia entre el humorismo antiguo y el moderno, y de consignar los escasos estudios hechos con la sangre de los atacados de beriberi, se pregunta si esta afeccion no es debida á los dístomas hepáticos, en atencion á la analogía que se observa con los caracteres asignados por Mr. Fonssagrives á la caquexia acuosa,—opinion que abre desde luego un nuevo horizonte á las investigaciones que en lo adelante se practiquen bajo el punto de vista de la anatomía patológica.—El *Dr. Finlay*, en una serie de interesantes experimentos destinados á comprobar la alcalinidad del aire, ha llegado á descubrir que en la Habana es 33 veces superior á la que corresponde al máximum de amoniaco encontrado por el químico Kemp; y el *Sr. Sauvalle*, que ha repetido dichos experimentos, deduce que es el primero en haber revelado el exceso de alcalinidad que predomina en la atmósfera de esta Isla comparada con la que se ha notado en Europa.—Al *Dr. Finlay* debemos tambien una exposicion original de la nueva teoría de la gravitacion, que sin quebrantar en nada las leyes de Newton, la explica más satisfactoriamente, de acuerdo con físicos eminentes y con lo ya apuntado en el seno mismo de la Academia por los Sres. Fernandez de Castro (D. José) y Cerero.

Como SOCIOS CORRESPONSALES del Instituto, han ingresado los *Sres Hernandez Poggio* y *Rosaín*, de antemano conocidos por sus repetidas y apreciables comunicaciones. Señalaremos ahora del primero una nota que fué orígen de discusion y que, atravesando los mares, halló eco en el suelo de Francia: la ingestion de los mangos seguida de libaciones alcohólicas, suele ser orígen de gravísimos trastornos digestivos, que muchos atribuyen al uso de aquel fruto ántes de la madurez, y que requiere sin duda un análisis químico en los diversos períodos de su desarrollo, á fin de precisar la cantidad de la sustancia á que se refieren las mencionadas perturbaciones. Y del segundo, esto es, del Ldo. Rosaín, sus "Apuntes históricos" acerca de la introduccion y propagacion de la vacuna en nuestra localidad.

Encomendado al *Dr. Auber*, por la Comision de PATOLOGÍA MEDICA, un informe relativo á varias memorias sobre fiebres

graves de la isla de Cuba, con opcion al título de socio corresponsal, tuvo ocasion de consignar la existencia de la fiebre tifoidea, desarrollándose casi siempre el ciclo morboso con la misma regularidad que en Europa: que la fiebre biliosa grave es un estado patológico complejo, que se refiere á diversas especies morbosas; que en la fiebre amarilla la hemoglobina no sufre ningun cambio cuando se la somete al análisis espectral; y que solo la aplicacion del termómetro vendría á alejar las causas de error y de confusion originadas por la divergencia de la marcha del pulso y la temperatura, y las grandes oscilaciones de la curva termométrica, independientes de toda observacion médica.

Pero la mayor distincion que la Academia puede conceder, el nombramiento de SOCIO DE MERITO, ha recaido en el *R. P. Benito Viñes* en una votacion unánime:—la exactitud de sus observaciones meteorológicas, de mucho atras publicadas en los *Anales*,—la memoria sobre los dos últimos huracanes que azotaron rudamente esta Isla; los estudios sobre auroras boreales y el electro-magnetismo, y por último, sobre las variaciones á que está sujeto el barómetro bajo nuestro clima,—todo en busca de las leyes, que á menudo se formulan y por las cuales se rigen estos y aquellos fenómenos,—son evidente testimonio del mérito y de la justa recompensa.

No ha llegado esta vez para la Academia la ocasion, por ella siempre anhelada, de premiar siquiera modestamente á los aspirantes á sus premios; y no por falta de competidores, sino por el retardo con que ha recibido la Corporacion el anuncio de sus deseos y los trabajos en que éstos se fundan.—El *Dr. Dumont*, socio corresponsal residente en la vecina Isla de Puerto Rico, incansable obrero que á menudo ha ocupado nuestra atencion con el fruto de su laboriosidad y saber, sobre todo en el ramo de Cirujía, opta á uno de ellos:—el *Dr. Declat*, autor de varios libros interesantes publicados en la capital de Francia, tiene la misma pretension; y si el exámen de las numerosas memorias y comunicaciones por el primero remitidas demanda tiempo y larga tarea por parte de la Co-

mision á que ha de encomendarse su análisis, la nota del segundo requiere una escrupulosa experimentacicn, como que tiende nada ménos que á erigir en método terapéutico, en tratamiento de las fiebres intermitentes, aún las más graves, con preferencia al bisulfato de quinina, á lo ménos en muchos casos, las inyecciones subcutáneas de ácido fénico; porque ademas del lugar en que bajo el punto de vista histórico haya de colocarse semejante procedimiento, la consideracion de las sustancias cuyos efectos deberán estudiarse de un modo práctico y comparativo, como tambien la vía de absorcion del medicamento,—acumulan las dificultades para la resolucion del problema, y han decidido á la Academia á dejar vigentes tales estudios para el próximo concurso.

Al lado de tan valiosas adquisiciones, al lado del regocijo que ellas han debido causarnos, es doloroso señalar una pérdida con el fallecimiento de nuestro socio corresponsal en la ciudad de NuevaYork el Dr. D. Guillermo Michelena Tan ilustrado hombre de letras como hábil cirujano, Dr. en Medicina y Cirugía de las Universidades de Paris, Carácas y la Habana, Rector y Catedrático de partos y medicina operatoria en la segunda de las nombradas, médico del hospital de la misma, miembro de la Sociedad médica de Nueva York, Presidente de la Comision de Medicina legal de esta Academia, en cuyo seno ha dejado los mejores recuerdos y una prueba de sus variados talentos y gran saber al promover la discusion sobre las fiebres consideradas como una intoxicacion de la sangre,—ha bajado á la tumba legándonos escritos muy recomendables sobre la ligadura de las arterias, el organicísmo patológico y el mecanismo del parto. Su recuerdo es para nosotros no solo un tributo rendido al compañero, sino al ilustre médico venezolano que más de una vez hizo resonar este modesto recinto con sus elocuentes palabras en pro de nuestras cosas y de nuestro hombres. "La astuciosa envidia, decia él con ocasion de colocarse en el salon de la Academia el retrato de nuestro digno Presidente, en el año de 1867,–la astuciosa envidia, bajo mil diferentes disfraces, se opone á que se honre en vida á los

bienhechores de los hombres; pero los nobles corazones se gozan en ceñirles en la sien, palpitante aún, el laurel de los inmortales, diciéndoles: sacrificásteis por nosotros los años felices de la fuerza y del placer, y nosotros queremos aliviar las penas de vuestros últimos años, haciéndoos respirar los inciensos de nuestro reconocimiento!" Y la Academia ha correspondido al vaticinio del apreciable socio cuya memoria honramos en este momento, eligiendo por sexta vez para su Presidente al *Sr. Gutierrez*, que por el afecto é interés que siempre ha mostrado á favor del instituto, así como por la dignidad y elevacion de su carácter, ha merecido ocupar en él doce años seguidos un lugar tan honroso.—En las últimas elecciones, ha dado tambien la Academia una muestra de confianza y de simpatías á los Sres. Tesorero *Sr. D. Ramon L. Miranda* y Vice Presidente *Sr. D. Francisco A. Sauvalle*, nombrándolos de nuevo para los cargos que con tanta honradez como distincion han desempeñado.

Tales fueron,—Excmo. Sr. y Sres,—las tareas emprendidas; tales han sido los trabajos realizados por esta Corporacion en el año que ha fenecido. Con muy escasos recursos, con un local en que no le ha sido posible, por sus estrechos límites, fundar museos, ni ofrecer al ánimo estudioso las producciones de nuestra naturaleza, en que á menudo han sido interrumpidas sus sesiones por el tormentoso tráfico exterior; contrariada en sus mejores deseos, casi sin más ayuda, por decirlo así, que el sentimiento de su dignidad y de su decoro,—el milagro se ha hecho: ella ha sabido mantener el estímulo científico y estrechar el lazo de union de sus asociados; ha irradiado su luz á los espacios en que se consideraba necesaria; ha sostenido su periódico oficial, que acaba de publicar el 9º volúmen; tiene muy adelantada la impresion de los trabajos importantes que durante doce años ha llevado á cabo su Comision de Medicina legal y de Higiene pública; y continúa serena é inmutable en el noble propósito de trabajar por la ciencia y para la ciencia.—Si en el año anterior y en una solemnidad como la presente, veíamos esta preciada nave combatida por vientos contrarios y

por las olas de un mar embravecido, fluctuar aunque sin sumergirse, hoy han cambiado los tiempos para dicha nuestra, y al contemplarla, gozosos, seguir su derrotero sin tropiezos ni vacilaciones, no podemos ménos de decirle aquellas palabras en otro tiempo dirigidas al bajel de la República romana;—"En nombre de tantas inquietudes y quebrantos como hace poco me causaste, y en nombre tambien del tierno afecto que me inspiras, te ruego no te alejes mucho del puerto, no te lances á la alta mar, no vayas á perderte en las blancas Cíclades."

PROGRAMA DE LOS PREMIOS QUE LA ACADEMIA HA ACORDADO PARA LOS AUTORES DE LAS MEMORIAS QUE SE PRESENTEN EN EL CONCURSO DE 1873 Á 1874.

Deseosa la Corporacion de facilitar en el mayor grado posible la presentacion de trabajos que opten á los premios anuales, y comprendiendo la necesidad que existe sobre todo entre nosotros, de dar la más grande amplitud para su desempeño á los Sres. Concurrentes, ha determinado dejar á la libre eleccion de éstos los asuntos que hayan de servirles de temas ó proposiciones para las memorias; en el concepto de que se asignará el premio á aquella que sea considerada como superior á las otras por la importancia de su objeto y el modo de realizarlo, dándose siempre la preferencia á las que se distingan por su carácter práctico ó sus aplicaciones á nuestro país.

Habrá un premio para cada uno de los ramos siguientes: Medicina. Cirugía, Farmacia, Medicina Veterinaria, Física y Química y Ciencias naturales.

No pudiendo la Academia recompensar dignamente los trabajos que promueve, cada premio consistirá en la cantidad de *cien pesos*, como un simple estímulo á aquellos, siendo por otra parte un buen antecedente para las plazas vacantes el haber sido laureado por la Academia.

En su sesion se 12 de Marzo de 1872, dispuso esta Corporacion anunciar al público la generosa oferta que hizo su Presi-

dente el *Dr. D. Nicolas J. Gutierrez*, de la suma de 150 pesos para premiar la mejor memoria que se presente en este concurso sobre la "Topografía médica de una localidad importante de la isla de Cuba".

Premio Zayas.—Destinado al autor de la mejor memoria que desenvuelva la proposicion siguiente: "Consejos higiénicos sobre el uso de las bebidas espirituosas en los paises cálidos, con algunas observaciones prácticas; escritos al alcance de todos." En sesion celebrada por la Academia el 25 de Abril de 1869, acordó distinguir dicho premio, que constará de 50 pesos, con el nombre de su fundador el *Dr. D. Juan Bruno Zayas* en prueba de la gratitud que le es debida por su generoso desprendimiento.

Los que aspiren á dichos premios podrán dirigir sus memorias acompañadas de un pliego cerrado, que contenga el nombre del autor y lleve escrito el lema que las distingue á la morada del Secretario general, calle de Jesus María núm. 26 hasta el 1º de Mayo de 1874.

Comisoines permanentes para el bienio de 1873 á 1875.

Comision 1.ª—Anatomia y Fisiologia.
Sres. Bustamante.
" Martinez Sanchez.
" Diaz.
" Rodriguez.
" Benasach.

Comision 2ª—Patologia médica.
Sres. Mestre, *Presidente.*
" Govantes.
" Lebredo.
" Auber, *Secretario.*
" Castellanos.

Comision 3.ª—Patología quirúrgica.
Sres. Bustamante.
" Diaz Albertini.
Sres. Diaz, *Presidente.*
" Reynés.
" Babé, *Secretario.*

Comision 4.ª—Terapéutica y Farmacología.
Sres, Oxamendi.
" Lastres.
" Cowley (D. Luis)
" Escarrá
" Plasencia.

Comision 5.ª—Medicina operatoria.
Sres. André,
" García.
" Babé.
" Miranda.
" Diaz.

Comision 6.ª—Anatomía patológica.

Sres. Górdon.
" Reynés,
" Auber.
" Plasencia.
" Benasach.

Comision 7.ª—Partos.

Sres. André.
" Miranda.
" Rodriguez.
" Oxamendi.
" Riva.

Comision. 8.ª—Higiene pública, Medicina legal y Policía.

Sres. Miranda, *Presidente.*
" García, *Secretario.*
" Mestre.
" Martinez Sanchez.
" Rodriguez.
" Lebredo.
" Cowley (D. Rafael)
" Castellanos.
" Riva.
" Babé.
" Górdon.
" Govantes.
" Cowley (D. Luis)
" Várgas Machuca
" Donoso.
" Rovira

Sub-comision de Vacuna.

Sres. García
" Govantes
" Miranda
" Cowley (D. Rafael)

Comision 9.ª—Medicina veterinaria.

Sres. Moreno
" Beauville

Comision 10.ª—Farmacia y Quimica legal

Sres. Aguilera (D. Cayetano)
" Donoso
" Várgas Machuca
" Lastres
" Rocamora

Comision 11.ª—Aguas y baños minerales.

Sres. Donoso
" Rovira
" Diaz Albertini
" Escarrá
" Aguilera (D. Manuel)

Comision 12.ª—Remedios nuevos y secretos.

Sres. Oxamendi, *Presidente*
" Melero
" Donoso
" Benasach
" Lastres
" Navarro, *Secretario.*
" Cowley (D. Rafael)

Comision 13.ª—Física y Química.

Sres. Aguilera (D. Cayetano)
" Melero
" Finlay
" Navarro
" Cerero
" Rovira
" Rocamora

Comision 14.ª—Zoología, Botánica y Geología

Sres. Sauvalle
" Albear
" Cerero
" Aguilera (D. Manuel)
" Navarro

Alcalinidad atmosferica.

Sres. Directores de los Anales de la Academia.

Muy señores mios y distinguidos compañeros: les estimaré mucho se sirvan dar cabida en el número inmediato del periódico científico de su cargo, á la siguiente comunicacion y al cuadro de observaciones alcalimétricas y metelerológicas que la acompaña.

Reciban Vds. las anticipadas gracias de su afectísimo s. s. q. b. s. m.—*Cárlos Finlay.*

Antes de presentar mis observaciones alcalimétricas correspondientes al mes de Mayo próximo pasado, creo conveniente entrar en alguna explicacion respecto al modo de expresar la alcalinidad, que en el presente cuadro he adoptado. Cuando, en Setiembre de 1872, dí cuenta á la Academia de Ciencias de mis experimentos anteriores (Véase, "Anales de la Academia, entrega correspondiente á Octubre de 1872), quise dejar en salvo la determinacion del álcali ó alcaloide que ocasionara la reaccion observada en nuestra atmósfera, miéntras no le hubiesen sido aplicados los procedimientos más rigorosos de la química orgánica analítica. Este fué el motivo que me indujo á adoptar por base de comparacion la cantidad de acido sulfúrico monohidratado neutralizado por cada centímetro cúbico del aire ensayado. En efecto los quebrados contenidos en la columna ($\frac{1}{1}$=0.000,288 SO_3 HO) de aquel primer cuadro, expresan las fracciones de gramo 0.000288 SO_3 HO. que han sido saturadas por un centímetro cúbico de aire.

Mas ahora, reflexionando en que muchos lectores no querran tomarse el trabajo de hacer los cálculos necesarios para apreciar las cantidades de amoniaco que correspondan á tal ó cual proporcion de acido neutralizado, se me ha ocurrido sustituir aquella expresion con otra que dice *los gramos de amoniaco* (NH_3) *que, diluidos en diez mil litros de aire, darían lugar á una alcalinidad igual á la que el experimento denote.* (1)

(1) Como hay quien trata de ridiculizar la alcalinidad atmosférica por mí demostrada, diciendo que ésta corresponde á una *descomunal* proporcion de amoniaco, sin mencionar cual sea la cantidad de ese álcali que mis experimentos denotan. no será inútil recordar los datos siguientes, para el uso especial de los atónitos. *Un litro* contiene *mil*

Esa cantidad constante de diez mil litros que he elegido por base de diluicion, es precisamente la cantidad de aire que un adulto sano inspira y espira en las 24 horas, y nos proporciona un dato importante para comparar las cantidades de amoniaco correspondientes á la alcalinidad atmósférica con la del mismo álcali que normalmente existe en el aliento humano. Para fijar este punto de comparacion tenemos los experimentos de los afamados químicos Viale y Latini, quienes han demostrado que el hombre adulto *espira cada dia, por los pulmones, unos 8 gramos de amoniaco.* (Jaccoud–Nouveau Dictionnaire de Med. et de Chir. pratiques, Tome II p. 42); y siendo diez mil litros la cantidad en que se calcula el aire espirado en las 24 horas por un adulto sano, *resulta que la cantidad de amoniaco contenido en el aliento humano, en su estado normal, es de unos ocho gramos en diez mil litros de aire espirado*; debiéndose considerar esta proporcion como un promedio entre máximas y mínimas más ó ménos distantes.

Para facilitar la comparacion, he reproducido en el cuadro que acompaña la presente entrega los experimentos anteriores hechos en el interior de la ciudad, reduciéndolos á mi nueva escala amoniacal.

Del exámen de todas las observaciones así presentadas se deduce:

1º que el promedio de las 19 observaciones hechas en el estío durante los meses de Agosto y Setiembre 1864 y Mayo 1873 equivale á la alcalinidad que resultaría de la difusion de.......................... } gramos 8. 16 de amoniaco en diez mil litros de aire.

2º que el promedio de las 8 observaciones hechas en invierno durante los meses de Marzo 1859, Noviembre y Diciembre 1864, Enero y Fbro. de 1865, equivale en alcalinidad á. } gramos 2.00 de N H en diez mil litros de aire.

---

centímetros cúbicos. Diez mil litros son *diez millones de centímetros cúbicos* ó *diez metros cúbicos. Diez mil litros de aire* [á 30° cent. y 760^{mm} Bar.] pesan 11650 gramos. *Una parte de amoniaco.* [N H_3 ó A_zH_3] *satura* $\frac{49}{17}$=2.882 *partes de acido sulfurico morchidratado* [SO_3 HO] Una parte de SO_3HO satura $\frac{17}{49}$=0.347 parte de amoniaco.

3º que el máximum de todas mis observaciones ha sido obtenido el dia 31 de Mayo próximo pasado..........................	gramos 13.50 NH_3 en 10.000 lit. aire.
4º que el mínimum ha sido hasta ahora el obtenido en Noviembre de 14 de 1864....	gramos 0. 52 NH_3 en 10.000 lit. aire.

De los datos que preceden resulta que *el aliento humano en su estado normal es tan amoniacal como la atmósfera de la Habana*, y casi idéntico en este particular con el promedio de los meses de mayor alcalinidad, siempre que ésta sea ocasionada por el amoniaco simple (NH_3): y ademas es de suponer que para obtener aquel promedio de 8 gramos, los Sres. Viale y Latini hayan encontrado casos extremos tan distantes como la máxima y la mínima de mis experimentos (13.5 y 3.56 gramo por 10000 litros).

La comparacion de la alcalinidad con los apuntes meteorológicos que acompañan mis observaciones relativas al mes de Mayo de 1873, parece á primera vista no suministrar ningun dato que señale relacion alguna entre la cantidad de alcali existente en la atmósfera y los demas fenómenos meteorológicos observados. Pero hay una coincidencia muy notable en la circunstancia de que los cuatro experimentos que han dado por resultado las máximas del citado mes, todas corresponden á un mismo grado de humedad relativa, Las observaciones del cuadro que adjunto se dividen en dos series, la primera desde el primero hasta el nueve de Mayo, la segunda desde el 26 hasta el 31. En la primera serie hay dos maximas una el dia 3 que presenta 10 gramos de NH_3 por diez mil litros de aire y cuya influencia dura áun el dia siguiente; la otra máxima es la del dia 8, en que la alcalinidad asciende hasta 11. 90 gramos por 10000 litros. Ambas máximas coinciden con el guarismo 66 en la columna que señala la humedad relativa. Lo mismo sucede en la segunda serie pues, ésta tambien presenta dos máximas, una el dia 28 expresada por 12. 5

gramos $N H_3$ en 10000 litros, la otra el dia 31, que es la más fuerte hasta aquí observada, pues asciende á 13.5 gramos por diez mil litros de aire. Estas máximas de la segunda serie, como las de las primera, coinciden con el guarismo 66 de humedad relativa. La mencionada coincidencia es tanto más digna de consideracion cuanto que las variaciones que ha presentado la misma humedad relativa en los momentos de practicar mis observaciones, se han extendido entre los guarismos 44 hasta 85, sin que se observe influencia notable de la humedad respecto al grado de alcalinidad, cuando aquella quedara expresada por otros guarismos que el 66 y tambien el de 67. Por lo demas comprendo que estos escasos experimentos no bastan ni con mucho para autorizar conclusiones generales. Si la coincidencia que he citado no es puramente casual, ella indicaría que ese grado de humedad relativa designada por el número 66, es el más á propósito para mantener en suspencion el álcali atmosférico, quizas porque siendo ménos húmeda la atmósfera es ménos ávida del álcali que se desprenda en su inmediacion y cuando al contrario la humedad es excesiva el álcali se condensa y se precipita áun en los casos en que la condensacion del vapor acuoso no llega á presentar el carácter de lluvia ni siquiera de llovizna.

Respecto á las observaciones meteorológicas del presente cuadro, debo mencionar que vienen bien autorizadas, por la circunstancia de que los experimentos alcalimétricos fueron todos practicados en el mismo Observatorio del Colegio de Belen; y aprovecho esta oportunidad para manifestar mi agradecimiento á su distinguido Director, nuestro digno socio de mérito el R. P. Viñes, por su amabilidad en proporcionarme esos apuntes, y tambien por el interés que tuvo á bien manifestar en mis experimentos, practicados todos (ménos uno) en su presencia.

OBSERVACIONES ALCALIMETRICAS Y METEREOLOGICAS.—MAYO 1873.

Fecha.	Hora.	Viento.		Termómetro.	Barómetro.	Humedad relativa.	Tension vapor.	Acido empleado 1 c.c.=0.gr.00144.	Aire aspirado.	Alcalinidad en términos de NH_3 por 10000 litros de aire.	
Mayo 1º	3¾ P. M.	S.S.E.	6.5	33.°3 C.	759.10.	60	22.71.	0.5 cent. cub.	600 cent. cub.	4.17	gramos en 10000 litros de aire
.. 2.	3¾	S.	7.0.	35.°6	758.87.	47	20.22.	0.5	370	6.76	.. .. ..
.. 3.	4	NNO	3.5.	30.°1	758.84.	66 lluv. suave 1½	20.96.	0.5.	250	10.00	.. .. ..
.. 4.	3½	E.	7.0.	29.2	757.84.	75 id. 12½	22.35.	0.5	250	10.00	.. .. ..
.. 5.	3¾	S	7.5.	37.2	758.17.	44	20.13.	0.5	275	9.09	.. .. ..
.. 6	3¾	NNE	3.5.	32.2	757.88.	63	22.83.	0.5	700	3.56	.. .. ..
.. 7.	3¾	ENE	2.0.	31.1	757.34.	69	22.94.	0.75	500	7.51	.. .. ..
.. 8	4	N	4.5.	30.5	758.08.	66	21.28.	0.5	210	11.90	.. .. ..
.. 9.	3½	SSE	3.5.	31.1	758.61.	55 fuerte turbonada ESE 4	18.28.	0.5	250	10.00	.. .. ..
.. 26.	3½	ESE	3.5.	30.6.	758.92.	67 lluv. á la 1 truens	21.59.	0.5	215	11.63	.. .. ..
.. 27.	3½	E	2.0.	29.1	759.58.	77 id. á las 12 truenos y rayos	22.58	0.5	275	9.09	.. .. ..
.. 28.	3½	SSE	3.5.	27.5	759.65.	66 fte. turbonª ESE.	17.86.	0.5	200	12.50	.. .. ..
.. 29.	3½	S	2.0.	26.3	760.10.	85 fuerte lluvia y llovizna toda la tarde	21.23.	0.5	360	6.94	.. .. ..
.. 30.	3½	NNE	3.0.	31.4	759.30.	63	21.15.	0.5	315	7.93	.. .. ..
.. 31.	3¾	NNE	4.5.	30.2	759.31.	66	21.07	0.5	185	13.50	.. .. ..
Promedio de las 15 observaciones hechas en este mes de Mayo de 1873										7.82	.. .. ..
Máxima correspondiente al dia 31										13.50	.. .. ..
Mínima 6										3.56	.. .. ..

Observaciones alcalimètricas anteriores (1) reducidas á la escala amoniacal.

Fecha.	Hora.	Termómetro.	Acido empleado 1 c.c.=0. gr. 000 235 SO_3 HO.	Aire aspirado.	Alcalinidad en términos de NH_3 por 10000 litros aire.	
1859. Marzo 17	1 P.M.	29.°5 cent	3 cent. cub	1795 cent. cub.	1.36	gramo NH_3 en 10000 litros.
1864 Agosto 30	1½		3	250	9.80	.. ..
Id. id. 31	1½		3	190	12.82	.. ..
Id. Sbre. 2	1½		6	450	10.87	.. ..
Id. id. 4	1½		3	400	6.17	.. ..
Id. Nbre. 14	1½		1½	2000	0.52	.. ..
Id id. 17	1½		1½	500	2.45	.. ..
Id. Dbre. 31	11½ A.M.		1½	850	1.44	.. ..
1865. Enero 9	2½ P. M.		2½	400	5.10	.. ..
Id. id 20	1½		3	575	4.26	.. ..
Id. Fbro. 9	1½		1½	700	1.75	.. ..
Id. id. 11	3		3	500	4.90	.. ..

(1) Véase Anales de la Academia, tomo IX, pág. 192, entrega correspondiente á Octubre de 1872.

Revista científica: por el *Sr. D. Francisco A. Sauvalle*,

El cloral en la rabia.—El "London Lancet" de Julio del año próximo pasado transcribe las observaciones que le remitió el Dr. Sainter de Glasgow sobre el hidrato de cloral.

El 29 de Noviembre último, dice el Dr. Sainter, "fuí llamado con urgencia á casa del Sr. M...., de unos 40 años de edad, sobrio y que habia gozado siempre de buena salud. Al llegar á su casa hallé á todo el vecindario en una gran excitacion y el cuarto del enfermo lleno de gente; oíanse desde léjos los aullidos de éste, á quien encontré tendido sobre la cama donde apénas podian sujetarle ocho ó diez hombres. Me quedé contemplando esta terrible escena, dando tiempo á que disminuyeran las convulsiones y á que el paciente se tranquilizara un poco; observaba al mismo tiempo la expresion peculiar de sus facciones, en las que estaba pintado el azoramiento; sus ojos tenían un brillo extraordinario y las pupilas dilatadas en extremo; suspiraba de vez en cuando, y en un momento de remision, al reconocer á algunos amigos, preguntó qué hacian allí. El pulso, algo intermitente, marcaba 95 pulsaciones: se quejaba de una sensacion penosa alrededor del epigastrio, de tiesura en el cuello y de dolor en la garganta. De cuando en cuando arrojaba por la boca una mucosidad espumosa, y se lamentaba en medio de su delirio. Despues de un corto intervalo le ofrecí un poco de té; miró la bebida con una risa convulsiva y despues de alguna hesitacion tragó con mucho trabajo una corta cantidad. En seguida su respiracion se hizo muy fatigosa por la accion espasmódica del diafragma y de los músculos de la laringe y faringe; de repente se incorporó, arrojando espuma por la boca; bajo la influencia de una furiosa enajenacion movia los brazos en todas direcciones, dando alaridos y gritos espantosos y haciendo esfuerzos desesperados para saltar de la cama, hasta que, completamente exhausto, se dejó caer, cubriéndose la cabeza con la sábana y quedando en un estado completo de estupor. A poco rato volvió la inquietud, y señalando la boca del estómago, dijo con voz temblorosa: siento que vuelve! está subiendo! ¡sujétenme! Presentósele gran dificultad en la respiracion y al mismo tiempo una contraccion de la garganta: rechinaba los dientes, escupia y hacia esfuerzos para arrojar los esputos; se enfureció y casi quedó sofocado. Estos paroximos se sucedian cada diez minutos con padecimientos muy agudos; en uno de éstos mostró propension á morder. Durante uno de los ataques más fuertes cogió con los dientes la manga de mi sobre-todo, de paño muy doble, y tronchó el pedazo. He aquí algunos de los síntomas más prominentes, y no podia yo poner en duda que eran los peculiares de la hidrofobia, tanto más cuanto que recordaba haberle cauterizado unos 4 ó 5 meses ántes una herida en la mano que prevenía de la mordedura de su propio perro.

Poco despues de haber sido llamado, oyendo al enfermo quejarse de náuseas, fuí á mi casa en busca de un vomitivo y al regresar en-

contré al Dr. C. J. Sanford, médico del ejército, á quien propuse me acompañara.

El vomitivo no hizo efecto hasta que hubo tomado 2 onzas de vino de ipecacuana en dos partes; el enfermo pareció aliviarse y disminuyó la violencia de los espasmos. Sin embargo, pasado un momento volvieron á presentarse con más fuerza y frecuencia, al punto que parecia probable que poco más podria resistir el paciente.

Indiqué entónces á mi colega el uso del hidrato de cloral; y le administramos 20 granos en jarabe simple cada hora. Despues de la tercera dósis fué disminuyendo la violencia de los ataques; á la cuarta la mejoría era ya manifiesta y la quinta produjo sueño, manteniéndose este estado soporífico merced á la repeticion del cloral en dósis iguales, pero á intervalos mayores. Las 24 horas siguientes se pasaron sin presentarse nuevos accidentes, con excepion de algunas contracciones de la cara y movimientos de los brazos y piernas, miéntras dormia, los cuales se calmaban al momento con otra nueva dósis del cloral. De tiempo en tiempo se le daba caldo ligero y té que tragaba sin mayor dificultad. En la madrugada del quinto dia se despertó y dijo á su mujer: "siento como si quisiera morder á alguno; "y éste fué el último síntoma de carácter hidrofóbico. Al sesto suspendí la administracion del cloral; habiendo tomado el enfermo 360 granos por todo.

En el presente caso noté que la sed era ménos intensa y no tan abundante la espuma de la boca como en otros que habia asistido, ni la repugnancia tanta al tragar líquidos; y no parecía que le afectaban, como generalmente sucede, ni los sonidos, ni las corrientes de aire.

Algunas semanas necesitó el enfermo para reponerse del estado de depresion nerviosa y postracion general en que habia quedado; y durante este tiempo se procuró mantener su espíritu en un estado de completo reposo, evitando toda alusion á la naturaleza de su enfermedad, y en cuanto pudo emprender viaje sus amigos le llevaron al campo. Hace poco volvió en excelente estado de salud y entónces pude saber por él mismo algunos particulares acerca de los síntomas premonitores de su enfermedad. Dijo que quince dias ántes de presentarse el ataque sintió una picazon en la parte de la mano mordida por el perro; que á los dos ó tres dias ésta se le hinchó y experimentó un dolor que le subia por todo el brazo, quedándose este miembro completamente adormecido, todo lo cual atribuyó á reumatismo: que los mismos síntomas se repitieron despues con más intensidad y principió entónces á resentirse su salud; que posteriormente le entró un fuerte desgano y experimentaba alternativamente escalofríos y calor, así como dolores de cabeza; que se sentia confuso, inquieto, irascible, asustado y alarmado por cualquiera cosa; que el domingo anterior á su ataque, hallándose en la iglesia, experimentó un vehemente deseo de saltar la division de su palco y para contenerse tuvo que asirse fuertemente al banco con las dos manos.

ANALES

DE LA

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES

DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

JULIO DE 1873.

ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA HABANA.

SESION PUBLICA ORDINARIA DEL 11 DE MAYO DE 1873.

SEÑORES ACADEMICOS CONCURRENTES.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Várgas Machuca*, *García*, *Aguilera* (hijo), *Reynés*, *Martinez Sanchez*, *Babé*, *Sauvalle*, *A. Gonzalez del Valle*, *P. Viñes*, *Govantes*, *Plasencia*, *Hernandez* [D. José de la Luz], *Cowley* (D. Rafael), *G. del Valle* (D. Fernando), *Oxamendi*, *Benasach*, *Melero*, *Miranda*, *Cerero;* *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

CORRESPONDENCIA.—Leyéronse en seguida: 1º una comunicacion del Sr. Escribano de Cámara Ldo. D. Juan Antonio Portocarrero, acompañando la causa seguida por homicidio de D. José Barrio; la que fué remitida á la Comision de Medicina legal para el informe que pide. 2º Un oficio del Sr. Alcalde Mayor de Guadalupe remitiendo testimonio relativo á

la causa formada por sevicia en el negro Gerónimo; habiendo tambien pasado á la citada Comision. 3º Un oficio de los Dres. García y Hondares con el Estado de los vacunados en el salon de la Academia durante el mes de Marzo último; los que han ascendido á 26 párvulos blancos y 3 de color libres, repartiéndose ademas 8 tubos con vírus vacuno. 4º Otro oficio de los mismos facultativos, incluyendo el Estado de los vacunados en el mes de Abril, que han sido en núm. de 20, de los cuales 18 párvulos blancos, uno de color libre y uno adulto blanco, distribuyéndose siete tubos con vírus; y tambien el Estado general de los que han recibido tan importante beneficio desde Mayo de 1872 á Abril del corriente año, cuyo total es 293, con 81 tubos gratuitamente repartidos. 5º Un oficio del Sr. Fernandez de Castro (D. José), quien participa á la Corporacion su próxima partida para Europa á consecuencia del mal estado de su salud, ofreciéndole siempre sus servicios para "la grande obra que ha emprendido del progreso intelectual de esta provincia y que con tanto acierto y rapidez lleva á cabo." La Academia escuchó con gusto las expresiones afectuosas de socio tan distinguido, aunque por otra parte con el pesar de verlo alejarse de entre nosotros por motivo tan desagradable. 6º Un oficio del Dr. Aguilera (hijo) donando á la Biblioteca de la Academia 79 tésis para el Doctorado en las diversas facultades, sostenidas en la Universidad de la Habana durante el plan de 1863; y se acordó darle las más atentas gracias. 7º Una carta del Dr. Górdon, Sub-director del periódico político "La España," enviando el prospecto, y proponiendo el cange con los "Anales" de este instituto: al que se dieron las gracias, acordándose satisfacer sus deseos. 8º Finalmente el Secretario presenta el cuaderno 3º del Genio científico que dirige el Sr. Melero.

Ministros oficiales para el nuevo bienio.—Terminada la correspondencia, participó el Sr. Presidente que se hallaban presentes los socios de mérito Dres. D. Fernando G. del Valle y R. P. Viñes:—que las elecciones de los ministros oficiales para el bienio de 1873 á 75 habian tenido lugar en sesion de

gobierno del 27 de Abril, con el resultado siguiente y segun el art. 33 del Reglamento:

Presidente, el Dr. Gutierrez, por 26 votos, con uno dado al Sr. Sauvalle; siendo 27 el número de los socios concurrentes.

Vice-Presidente, el Sr. Sauvalle por 25 votos: con uno dado al Sr. Albear y otro al Dr. Oxamendi.

Secretario general, el Dr. Mestre por 26 votos: con uno dado al Dr. Rodriguez.

Secretario de correspondencia nacional y extranjera, el Dr. Reynés por 25 votos: con dos dados al Dr. Auber.

Vice-Secretario, el Dr. D. Ambrosio G. del Valle, por 18 votos: con 8 al Dr. Rodriguez y 1 al Dr. Lebredo.

Tesorero, el Dr. Miranda, por 26 votos: con uno dado al Dr. Babé.

Bibliotecario, el Sr. Melero, por 25 votos: con un voto al Dr. Oxamendi, y otro en blanco.

Directores y Secretarios de las lecciones.—Con arreglo al artículo 49 de los estatutos, designó el Sr. Presidente para directores delegados de las diversas Secciones, así como para Secretarios, á los mismos que habian desempeñado dichos cargos en el último bienio, esto es:

Dr. Reynés para Director de la Seccion de Medicina y Cirugía.

Dr. Rodriguez para Secretario de la misma.

Dr. Lastres para Director de la Seccion de Farmacia.

Dr. Donoso para Secretario de la misma.

Sr. Sauvalle para Director de la Seccion de Ciencias físicas y naturales.

Dr. Finlay para Secretario de la misma, por ausentarse de esta Isla el Sr. Fernandez de Castro (D. José).

Voto de gracia.—La Academia aprobó estos nombramientos, de que se ha dado cuenta al Gobierno Superior, así como el voto de gracias propuesto por el Sr. Presidente y á que se habia hecho merecedor el Dr. Rodriguez con los numerosos informes sobre médicos municipales y forenses

que con el mayor acierto é imparcialidad habia despachado en el seno de la Seccion de Medicina y Cirugía.

Habiendo manifestado el Dr. Hernandez, que la Academia estaba toda de acuerdo en que el Dr. Gutierrez debia ser Presidente perpetuo de ella, siendo por lo tanto inútil la eleccion respecto de ese cargo, contestó el último dando las gracias por esa distincion, pero que, exigiéndolo el Reglamento, se habia procedido y se procedería siempre á la citada eleccion en la forma y modo allí consignados.

Reseccion del maxilar superior.—En el uso de la palabra el *Dr. Reynés*, se expresó del modo siguiente:

"Tengo el gusto de presentar á la Academia una mujer en quien el digno catedrático de Terapéutica de esta Universidad, Dr. D. Serafin Gallardo, ha practicado con brillante resultado una de las operaciones más terribles y más difíciles de la Cirugía; la extirpacion completa del maxilar superior.

"He aquí en breves palabras la historia de la enfermedad que exigió esta operacion.

"La morena Agustina empezó á sentir los síntomas de su afeccion en 1857. Desde entónces paulatinamente fueron aumentándose todos ellos: sintió un cuerpo extraño ó algo que le producía el mismo efecto, en la fosa nasal izquierda, su voz se iba alterando, tenía algunas epístaxis, alguna cefalalgia; su sentido olfatorio disminuido y no mucho tiempo despues aumento de volúmen de la mejilla del mismo lado y un tumor rojizo que aparecía por la abertura anterior de la fosa nasal correspondiente. Estas manifestaciones de la enfermedad obligaron á los profesores que la vieron á intervenir, y en 1868, 1870 y 1871 le hicieron varias operaciones, que segun se desprende de la relacion que de ellas hace la enferma, consistieron tan solo en la avulsion de una parte del tumor que obstruia la nariz una vez, y las restantes en la excision de la parte de él que por la nariz salia.

"En Abril del presente año las manifestaciones de la enfermedad eran las mismas, áun cuando considerablemente aumentadas, añadiéndose á ellas la exoftalmia muy pronunciada

del ojo izquierdo, que se hallaba proyectado arriba y afuera y su funcion casi completamente extinguida.

"El diagnóstico que hicieron cuantos profesores la examinaron fué el de un *tumor fibroso de la fosa nasal izquierda, con probable implantacion en la cueva de Higmoro.*

"Consideróse necesaria su extirpacion y áun cuando al principio hubo alguna divergencia de pareceres sobre el modo de llevarla á cabo, una vez descubierto el tumor, visto su considerable desarrollo y la degeneracion del hueso, que no se habia creido más que deformado, se juzgó indispensable la reseccion completa del maxilar superior, que fue practicada el diez y siete de Abril por el Dr. Gallardo con la cooperacion de los Dres. Martinez, Gordillo, Bango, Figueroa, Bucero, y Reynés. Erizada de dificultades se presentó la operacion, pero fueron vencidas todas por el Dr. Gallardo con un tino, serenidad y destreza que demuestran las incontestables y brillantes dotes de cirujano que posee. El accidente más terrible fué la hemorragia que sobrevino durante el primer tiempo de la operacion por el enorme desarrollo del sistema vascular que el tumor habia determinado. Fué ésta tan copiosa que la enferma cayó en un estado de colapso, que hizo temer que la operacion no podria llevarse á feliz término; pero se dejó descansar á la operada despues de cohibida la pérdida de la sangre con la compresion y ligaduras necesárias, se la abrigó y empleando el calórico al rededor del cuerpo y dándole algunos caldos y vino caliente se pudo obtener una saludable reaccion que permitió continuarla felizmente sin que hubiese reaparecido la hemorragia que se temía al desprender el hueso.

"Se afrontaron perfectamente los bordes de la herida hecha en las partes blandas, reuniendo el colgajo por puntos de sutura metálica sin emplear otro apósito, y siete dias despues se retiraron estos puntos y se hallaba ya el colgajo completamente adherido, presentando á la vez un aspecto satisfactorio y nada sospechoso el interior de la vasta herida consiguiente á la pérdida de sustancia que habia tenido lugar.

"Hoy, sin haber cumplido aún un mes de la operacion, ten-

go el honor de presentar á esta sabia Corporacion la enferma completamente curada y el tumor junto con el hueso maxilar extraidos en su totalidad, registrando así un nuevo triunfo obtenido por la Cirugía en una operacion que en esta ciudad solo dos veces ha sido practicada con buen éxito." El Dr. Reynés recuerda con este motivo la estadística publicada por Follin.

El *Dr. Gutierrez* cree que deben darse las gracias á nombre de la Academia y publicarse la observacion en los Anales, así como que hubiera sido muy útil sacar el molde del tumor ántes de verificarse la operacion, como se hizo con la que practicó hace muchos años (1844) el Dr. D. Fernando G. del Valle por primera vez en la Habana.

El *Dr. G. del Valle* (D. Fernando) expone que se trata de una operacion inusitada y que prueba el poderío de la ciencia: en el caso de que se habla se presentó una copiosa hemorragia que, afortunadamente, detuvo el síncope que sobrevino. En la Habana se ha intentado otra vez, aunque fué preciso interrumpirla por aquel accidente, no siendo siempre el cirujano dueño de contenerla.

El *Dr. Miranda* trae á la memoria otro caso operado por el Dr. D. José Guillermo Diaz, en 1856, á consecuencia de un osteosarcoma del maxilar superior; la estadística publicada por el Dr. Mestre en el Eco de Paris, de 308 resecciones parciales y totales reunidas por el Dr. Oscar Heyfelder, ascendiendo á 112 el número de éstas, de un solo maxilar, con 46 resultados favorables, y á 9 el de los dos maxilares superiores con 4 éxitos tambien prósperos; y una reseccion total del maxilar inferior, operada en Paris en 1856 por el Dr. Maisonneuve, teniendo ocasion el Dr. Mestre y él de observar al individuo, que podía ejercer perfectamente la masticacion gracias á un aparato especial aplicado por los célebres dentistas americanos Preterre y Fowler (1).

(1) *El Eco Paris*, pág. 256. t. 1.° periódico publicado en la capital de Francia, años de 1858 y 59, por los Sres. Valdés, Cowley [D. Luis], García, Hevia [D. Pedro], Mestre y Miranda.—Clinique chirurgicale, par Maisonneuve; t. 1, pág. 514.

El *Dr. Cowley* (D. Rafael) recuerda tambien que el Sr. Dupierris ha hecho dicha operacion en una negra; y el *Dr. Oxamendi* que en una ocasion acompañó al Dr. D. Antonio Diaz Albertini en Garcini, y otra al Dr. Galvez para otras dos operaciones del mismo género.

MEDICINA LEGAL.—2º *informe en un caso de distocia.*—Presentó despues el *Dr. Miranda*, á nombre de la Comision de Medicina legal, un 2º informe relativo á la muerte de Doña M.... C.... L.... de B.... por distocia, en que despues de examinar los datos remitidos á la Corporacion con vista de las preguntas formuladas por el Sr. Juez de 1ª instancia de Guanajay, deduce las siguientes conclusiones: 1ª Que las declaraciones de Dª R.... F.... G.... no están ajustadas á los principios de la ciencia, y si las del Ldo. B...., y en parte las del Dr. M....., á pesar de las falsas apreciaciones señaladas en el cuerpo del informe; 2ª Que de dichas declaraciones puede deducirse que ha habido falta de auxilios facultativos, pero no asegurarse de un modo absoluto que la muerte de la mensionada Sra. fuese ocasionada por esta falta, porque tambien pudo determinarla la considerable lesion de la vagina, acusada por la autopsia.

Herida de vientre.—Contusion en la cabeza.—Aprobado el anterior informe, leyó otro el *Dr. Babé*, en contestacion á la Sala de Guerra y Marina, en la causa que se sigue por homicidio de Augusto Chantoissel.—Tratando de averiguarse si el hechor se hallaba fuera de sí en el momento del acto acriminado, á efecto de una inmersion en el mar, de una pasion excitada, como la cólera, y de golpes recibidos en la cabeza, concluye la Comision, despues de ventilar detenidamente todas las cuestiones indicadas, así como las referentes á la causa de la muerte: 1º que las causas alegadas como capaces de haber producido en B.... una enajenacion mental, no son bastantes para explicarla; y 2º que no es posible determinar si la muerte de Chantoissel provino de la herida.

Cuestion de sevicia.—Por último, el *Dr. Martinez Sanchez*, como ponente de la misma Comision, leyó otro informe en

un caso de sevicia en un negro que padecía ataques epilépticos; y estudiando los accidentes traumáticos á que éstos pueden dar lugar, y la contusion descrita en el reconocimiento y autopsia de G...., deduce: 1º Que la muerte del esclavo es susceptible de explicarse sin la intervencion del castigo; 2º No es imposible que éste diera lugar á la aparicion de ataques epilépticos; 3º No es tampoco imposible que el fallecimiento fuera debido al golpe que dicho esclavo recibió al caer; pudiendo la caida depender ya del mismo castigo, ya del derrame cerebral que suele funestamente complicar no pocas epilepsías.

Despues de lo cual y aprobados los dos últimos informes, quedó la Academia constituida en sesion de gobierno.

Sesion publica ordinaria del 25 de mayo de 1873.

Señores academicos concurrentes.—*Sauvalle*, Vice-Presidente; *Govantes*, *García*, *Reynés*. *Finlay*, *A. G. del Valle*, *R. Cowley*, *Oxamendi*, *Plasencia*, *Melero*, *Miranda*, *Rodriguez*, *Rocamora*: *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion de las actas de la sesion pública ordinaria anterior y de la solemne del 19 de Mayo.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida: 1.º el oficio en que el Excmo. Sr. Gobernador Superior Político autorizaba al Excmo. Sr. Rector de la Universidad de la Habana para que en su nombre presidiera el acto que debia celebrar la Academia al conmemorar su fundacion; 2.º Otro oficio del mismo Gobierno, aprobando el cambio del distintivo que deben usar los miembros de esta Corporacion, con sujecion al modelo que se acompañó, á reserva de la aprobacion definitiva del Gobierno Supremo, á quien se da cuenta; 3.º Otro oficio de la misma procedencia, remitiendo á informe el expediente promovido para proveer la plaza de médico municipal y forense de Vereda Nueva y Ceiba del Agua; el que pasó á la

Seccion de Medicina y Cirugía; 4.° una comunicacion del Dr. Rodriguez, Secretario de dicha Seccion, acompañando el expediente citado, con el informe recaido; 5.° una comunicacion del Sr. Juez de 1ª instancia de Belen, enviando por exhorto del de Pinar del Rio la providencia dictada en la causa que se sigue contra D. J.... y Dª R.... F.... por infanticidio; habiéndose dado traslado á la Comision de Medicina legal á los fines oportunos; 6.° un oficio del Excmo. Sr. Rector de la Universidad literaria, participando que con el objeto de corresponder á la invitacion que por la Academia se hizo á aquel cuerpo docente, habia nombrado á los Dres. D. Felipe F. Rodriguez y D. Manuel Bango bajo la presidencia del Sr. D Felipe Poey, Decano de la Facultad de Ciencias, para que representaran á la Universidad en la sesion solemne del 19 de Mayo; 7.° una comunicacion del Sr. D. Felipe Poey, agente del Instituto Smithsoniano de Washington, anunciando haber recibido muchas obras para la Academia: las que se recogerán y serán presentadas en la siguiente sesion.—Por último, el Secretario da cuenta de haberse tambien recibido los números 1008 y 1009 del Siglo médico de Madrid; las entregas 7 y 8 del Antifiteatro anatómico español; la 8ª de los Trabajos de la Comision de Medicina legal é Higiene pública y la obra de Mr. Boussingault sobre Economía rural, en 2 tomos, regalada por el Sr. D. José Mª Echegóyen; acordándose las gracias.

Quelotomia.—Enterada despues la Academia de una observacion de hernia inguinal estrangulada que operó el *Dr. Minteguiaga* con el mejor éxito despues de haber tentado infructuosamente la táxis y de presentarse fenómenos muy graves en el enfermo, manifestó el Secretario que, aunque no ofreciese nada de notable la observacion, se le habia dado lectura por tratarse de un caso grave y de una operacion verificada en el campo, sin que el cirujano tuviera por decirlo así más auxilios y consejos que sus propios conocimientos.

El *Dr. Cowley* (D. Rafael) fué de opinion que hubiera podido excusarse dicha lectura, toda vez que la observacion no pre-

sentaba nada de particular y que, ademas, se dice en ella que ocurrieron vómitos de materias excrementicias, cuando la anatomía demuestra que ésto es imposible con la presencia de la válvula íleo-cecal, que se opone al retroceso de los residuos de la digestion, y cuando la fisiología enseña que solo en el intestino grueso existen materias verdaderamente excrementicias.

El *Secretario* acepta esta explicacion; mas no le extraña que el autor repita lo que todavía se lee consignado en obras bastante recientes, á pesar de que probablemente quiso decir *fecaloideas*,—término introducido en la ciencia por Malgaigne.

El *Dr. Reynés* no encuentra tampoco nada de notable en el caso referido á la Academia; pero se trata de una operacion que requiere ciertos conocimientos en el arte quirúrgico, y se debe aceptar con benevolencia las observaciones que procedan del interior de la Isla, no sólo para alentar á los que allí ejercen la profesion, sino para que pueda algun dia hacerse el Catálogo de las operaciones practicadas en este suelo y sus resultados, porque de otro modo quedarían desconocidas.

Analisis microscopico.—Medicina legal.—El *Dr. Rodriguez* comunica haber hecho el análisis microscópico del líquido contenido en un quiste de la glándula tiroides, encontrando cristales de colesterina,—y lee, á nombre de la Comision de Medicina legal, un informe relativo al homicidio de D. J.... B... , tratando de indagar la Sala 3ª de Justicia "si la muerte fué ó no consecuencia mediata ó inmediata de la lesion que le fué inferida por el procesado ó del tétano que sobrevino." Vistos los antecedentes de la causa, se trata de una herida del lado izquierdo de la cara, como de cuatro pulgadas de largo, desde la articulacion témporo-maxilar hasta la sínfisis de la barba, de una pulgada de latitud, profundizando hasta la mandíbula, que fracturó ligeramente, hecha con instrumento cortante, que produjo una hemorragia considerable y una inflamacion que se extendió hasta la garganta. Cicatrizada ya la herida, fueron desarrollándose todos los síntomas del tétano; y curado éste, los de una flegmasía aguda de los órga-

nos torácicos que, por la necropsia, se demostró ser una pleuroneumonía. La circunstancia de haber ocurrido la muerte á los 44 dias de recibida la lesion, el carácter de simplicidad de dicha herida, el haberse vencido el tétano, que cuando más era un accidente, y no hallarse correlacion entre la pleuro-neumonía y el daño señalado, traen por conclusion que el resultado fatal no fué la consecuencia inmediata de la lesion.—Habiendo comprobado la autopsia que la causa de la muerte fué la flegmasía intra-torácica, aunque no se hubiese abierto la cavidad craneal, ni estudiado las alteraciones que acompañan al tétano en ciertos casos, seguido en el actual, é inmediatamente, de una neumonía que haría suponer que estaba eslabonada con aquella néurosis—se deduce que no hay los elementos necesarios para aseverar que la muerte fuese la consecuencia del tétano que sobrevino. Por lo cual concluye la Comision: que la herida hecha á B . . . no fué la causa inmediata ni la mediata de su muerte, no pudiendo tampoco comprobarse si fué debida al tétano.

Cuestiones de Obstetricia.—Aprobado sin discusion el anterior informe, presentó otro el *Dr. R. Cowley* para contestar á varias preguntas dirigidas por el Sr. Juez de 1ª instancia de Pinar del Rio, en la causa que se sigue á D. J . . . . y Dª R. . . . F . . . . por infanticido. Despues de recordar algunos datos científicos y de práctica obstétrica para la mejor solucion de cada problema, sostiene el Sr. Ponente á medida que va enunciando los particulares que debe solventar: que no todas las mujeres pueden hallarse en todos los casos en aptitud de socorrer á sus hijos; que la respiracion puede establecerse ántes que el feto haya salido por completo del claustro materno; que la presencia del meconio es compatible con una respiracion pulmonar completa; y que la Comision se abstiene de resolver la última cuestion por deficiencia de datos, pues preguntándose si por ser el parto laborioso pueden ocurrir hundimientos, inmovilidad ó fractura en los huesos del feto, despegamiento del periostio ó rasgaduras en las membranas,—no se indican las regiones, los huesos, las lesiones de los tegumentos etc., ni

se concreta la interrogacion á un caso especial y bien determinado.

Terminada la lectura del anterior informe, expuso el *Dr. Valle* (D. Ambrosio) que en el informe no se notan conclusiones, ni se resuelve una de las preguntas con arreglo á lo que se observa diariamente: el parto constituye una funcion natural, y toda mujer puede auxiliarse y socorrer al hijo: se trata de una ley natural por la universalidad de los casos, de una ley que siempre se ha cumplido, pues ántes que hubiese Medicina habia partos, y en el estado salvaje multitud de mujeres pueden atenderse perfectamente, —sin que deban sacarse en prueba de lo contrario las anomalías, que son la excepcion y no la regla.

El *Dr. Cowley* (D. Rafael) contesta que como el Juzgado pregunta si una mujer de 19 años, en su primer parto, puede hallarse *en todos los casos* en aptitud de socorrer á su hijo en el acto de nacer, ha tenido que citar lo favorable y lo adverso, la regla y la excepcion.

El *Dr. Valle* replica que en todos los casos, mujeres y animales pueden llenar por sí mismas esa funcion; porque la hembra tiene que reproducirse, y lo hace como digiere y como respira.

El *Dr. Cowley* recuerda que esa funcion normal se convierte á veces en un verdadero acto patológico: no es posible olvidar los casos de distocia y la necesidad de la intervencion en el parto al asentar una regla tan absoluta; sucediendo lo mismo que con la digestion, la marcha etc, que no siempre se efectúan sin obstáculo.

El *Dr. Miranda* cree que el informe se contrae perfectamente al contenido de la pregunta; refiriéndose ésta á todos los casos, la opinion del Sr. Valle es demasiado absoluta, cuando es preciso tener tambien en cuenta la inercia uterina, las malas presentaciones de la pélvis etc. Para los casos más comunes y normales se podrá estar de acuerdo con el Sr. Valle; pero aquí se trata de un caso concreto, en que sin embargo la pregunta se hace de un modo general y sin acompañar

todos los antecedentes necesarios.—El Dr. Miranda echa de ménos las conclusiones del informe.

El *Dr. Cowley* advierte que á continuacion de cada pregunta ha dado la respuesta respectiva.

El *Dr. Miranda* objeta que se trata de una construccion propia de los informes, y que el resultado de las premisas y apreciacion de antecedentes debe condensarse al fin del trabajo para mayor claridad.

El *Dr. Valle* insiste en que en todos los casos el parto es una funcion natural; y la prueba es, que cuando por aparecer alguna anomalía, se deja á la naturaleza el arreglo, se observa que las malas presentaciones se transforman en buenas, porque como decia Mme. La Chapelle, las presentaciones del hombro y espalda no son otra cosa que presentaciones cefálicas exageradas, y se hace entónces más, que interviniendo el arte. No se habla de ciertos hechos nerviosos citados en el informe, ni de condiciones especiales; en todos los casos naturales la mujer puede parir por sí, ayudándose ella y ayudando á la criatura.

El *Dr. Rodriguez* opina que discutir si el parto es un acto natural, es colocarse fuera de la cuestion y sostener una vulgaridad. El Juez pregunta si en todos los casos una mujer puede sin ajenos auxilios cumplir el acto del parto; y la Comision está sin duda en la verdad al contestar que no en todos, pues hay circunstancias morbosas en que tal cosa es imposible.

El *Dr. Valle* replica que el sentimiento y el instinto de la maternidad son más fuertes en sus consecuencias que el parto, y ellos pueden vencer todas las dificultades que lleguen á presentarse.

El *Dr. Miranda* hace notar que el Sr. Valle ha modificado la pregunta que se ha dirigido á la Academia, suponiendo que se refiere solamente á todos los partos *naturales*, cuando este calificativo no existe en ella. ¿Olvida acaso el accidente de las hemorragìas, que á menudo los complican y exigen la inmediata intervencion del médico?

El *Dr. Valle* sostiene que en ese sentido debió hacerse la pregunta y en ese sentido redactarse la respuesta. Lo que el Dr. Rodriguez llama "vulgaridad" es la ley misma, igual para la mujer del campo y de la ciudad. Si así no fuera, no se comprendería la cuestion presentada á la Academia.

El *Sr. Sauvalle* cree que entónces la cuestion gira sobre una sola palabra; el *Dr. Mestre* pide que se lea cada pregunta con su respuesta correspondiente: verificado esto por el Dr. Cowley, indicó de nuevo el *Dr. Miranda* que no habia tales conclusiones, careciendo el documento de la contextura de un informe; y el *Dr. Rodriguez* echó de ménos la transcripcion completa de los documentos ántes de la apreciacion de los hechos: á lo cual contestó el *Sr. Cowley* que, aun cuando no creia necesario sujetarse á esa "plantilla" y de próposito la habia dejado á un lado, no tenía el menor inconveniente en satisfacer los deseos expresados por algunos académicos y agregar dichas conclusiones.

Sometido á votacion el informe, fué aprobado con la enmienda propuesta y aceptada por el Sr. Ponente.

Propiedades medicamentosas de las zarzaparrillas.—No hallándose presente el Dr. Hernandez, que estaba á la órden del dia,—leyó el *Dr. Cowley* (D. Rafael) un discurso escrito con motivo del ataque dirigido por el Dr. Oxamendi, en una sesion anterior, al uso terapéutico de las zarzaparrillas. que no considera más útil que una infusion gomosa ó un agua almidonada. Partiendo de que debe entenderse por útil toda sustancia ó medio capaz de llenar un fin terapéutico, entra el Sr. Cowley en numerosas consideraciones para dejar consignado que en todas las obras de materia médica, materia farmacéutica, formularios y prontuarios figura la zarzaparrilla; cita las opiniones de autores muy distinguidos, sin que por esto defienda que merece el primer puesto en el grupo de los sudoríficos, sino que, cumpliendo ciertas indicaciones en el tratamiento de las enfermedades, no es dable asegurar que sea una sustancia inútil, inerte, ó indiferente para el organismo. El mismo Dr. Oxamendi la ha usado muchas veces; y los ele—

mentos que entran en su composicion, en especial la esmilacina, dotada de cierta accion fisiológica que ha sido bien comprobada, no permiten colocarla al lado de otras sustancias hoy completamente abandonadas. El Dr. Cowley termina con algunas palabras á favor de la vulgarizacion de la medicina y en son de protesta contra las aseveraciones del Dr. Oxamendi para que se redacten las recetas en el idioma latino y se emplee un lenguaje del todo ignorado por el médico y por el farmacéutico.

Despues de expresar el *Dr. Oxamendi* que en una próxima sesion se ocuparía de contestar al Sr. Cowley, quedó la Academia constituida en sesion de gobierno.

Sesion publica ordinaria del 8 de junio de 1873.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Miranda*, *Govantes*, *García*, *Górdon*, *Reynés*, *Sauvalle*, *Cowley* (D. Rafael), *Rocamora*, *Babé*, *Melero*, *Riva*, *Hernandez* (D. José de la Luz), *Finlay*, *Benasach*, *Cerero*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Correspondencia.—1º Una comunicacion del Gobierno Superior Político, remitiendo un pomo que contiene una preparacion antitetánica, un pliego cerrado con su fórmula, una memoria sobre sus efectos y una instancia producida por D. Francisco Arroyo Heredia, en solicitud de que se le autorice para expenderlo como medicamento útil; todo lo cual pasó á la Comision de Remedios nuevos y secretos para el informe que se pide. 2º Un oficio del Sr. Escribano de Cámara D. José Soroa, acompañando por acuerdo de la sala 2ª de Justicia, certificacion de varios lugares de la causa seguida en el Juzgado de 1ª instancia del Distrito Norte de Matánzas por homicidio de D. Francisco Pavon; de que se dió traslado á la Comision de Medina legal para el informe respectivo. 3º Un oficio de los

Sres. Hernandez y García, dando cuenta del número de vacunados en el mes de Mayo último en el salon de la Academia, que asciende á 20, y 7 tubos con vírus repartidos á varias personas. 4º Una comunicacion del Sr. Cónsul General de los Estados Unidos en la Habana, participando haber recibido una carta del Sr. Cirujano general de dichos Estados, en que acusa recibo de las obras enviadas por esta Academia, da á ésta las gracias por su valiosa coleccion y abriga la esperanza de que en lo adelante se le envíen otras publicaciones. 5º Un oficio del Dr. D. Juan Marsillac, remitiendo un ejemplar del tomo 2º del "Relámpago médico" de Barcelona, que dirige, en prueba de deferencia y aprecio á nuestra Corporacion: se acordó darle las gracias, enviarle el último volúmen de los Anales en cange con el periódico citado y un ejemplar del Reglamento, por haber manifestado el Sr. Marsillac en carta al Dr. Presidente el deseo de ser socio correspondiente.—6º Un oficio del Sr. D. Juan M. Sauvalle remitiendo 43 tomos en 8. ° de "Informes de la Oficina de patentes de los Estados Unidos," desde el año de 1856 á 70, en inglés, como "un débil testimonio de aprecio hácia una Corporacion cuyos perseverantes esfuerzos han contribuido tan eficazmente á la propagacion de las ciencias en Cuba:"—se acordó contestar atentamente al Sr. remitente, dando las más expresivas gracias por su rico donativo.—El Secretario dió tambien cuenta: 7. ° de que el socio numerario Sr. Govantes habia regalado para la Biblioteca las obras de Sydenham, 2 vols en inglés, y el Diccionario de medicina de Dunglison, en el mismo idioma, 1 vol., y se acordó darle las gracias; 8. ° de que, por conducto del Sr. D. Felipe Poey, se habian recibido numerosas obras del Instituto Smithsoniano de Washington, de la Academia Imperial de Viena, del Observatorio naval de los Estados Unidos, del Departamento de Agricultura de estos Estados, de la Academia Imperial de S. Petersburgo, de la Sociedad de Ciencias naturales de Brémen, de la Sociedad Zoológica de Lóndres, &,—obras ya anunciadas muchas de ellas en una comunicacion del Sr. Secretario de la Academia Imperial de Ciencias de Viena, que se acor-

dó contestar con las más atentas gracias.—Por último, el Secretario presenta los números 1010 y 1011 del "Siglo médico" de Madrid, el cuaderno 4º del "Genio Científico," la entrega 9ª de los "Trabajos de la Comision de Higiene pública y Medicina legal" y el tomo 9º de los "Anales de la Academia."

Comisiones permanentes.—Quedó en seguida enterada la Academia de las Comisiones permanentes para el bienio de 1873 á 1875 y de los socios que las componían; como tambien, de que con el objeto de afianzar cada vez más la administracion de la vacuna, se agregaban los Dres. Govantes, Miranda y Cowley (D. Rafael) á los Sres. Hondares y García, que desde hace tiémpo vienen desempeñando este útil servicio; quedando así constituida una Sub-comision de vacuna en el seno de la Comision de Higiene pública á que pertenecen todos los socios nombrados. (V. pág. 41.)

Hernia inguinal: aspiracion.—Habló despues el *Dr. Cowley* (D. Rafael) de un caso de hernia inguinal del lado derecho, irreductible por atasco de gases, en un individuo de 22 años de edad y de fuerte constitucion, que desde su niñez tenía una dilatacion del anillo inguinal correspondiente, permitiendo la salida de una corta porcion de intestino, que formaba un pequeño tumor sin molestia ninguna para el enfermo. El 6 de Junio por la mañana comenzó á aumentar dicho tumor, acompañándose de sensacion dolorosa este aumento de volúmen, que fué haciéndose cada vez más grande, hasta llegar á ofrecer 23 centímetros de longitud, 20 de latitud, con tension considerable de la piel de dicha region y del escroto, sin que se dibujasen ni los testículos ni el surco divisor de ellos; hipo, vómitos incoercibles, pulso á 80, ansiedad extrema y fenómenos de excitacion. Varias tentativas de táxis fueron hechas por los Sres. Diaz Albertini (D. Antonio), Porto y otros profesores; pero habiendo sido del todo infructuosas, fué invitado el Dr. Cowley (D. Rafael) á emplear el procedimiento de la aspiracion: aplicado el aparato de Dieulafoy, y despues de elegido por medio de la percusion el punto que daba mayor sonoridad, se introdujo el trocar número 1, que

dejó salir gran cantidad de gases, y unos 90 gramos de un líquido sero-sanguinolento; miéntras el aparato iba sustrayendo los gases, se notaba la retraccion del tumor, pudiendo formarse pliegues con el escroto: terminada la aspiracion y reducido aquel á más de un tercio de sus dimensiones, intentó el Sr. Cowley practicar la táxis, y no bien hubo conglobado el tumor bajo sus manos, al elevarlo se sintió un gorgoteo muy pronunciado, reduciéndose en seguida. Dicho académico presenta al enfermo, D. Juan V. Menendez, natural de Astúrias y de oficio dependiente de fonda: no cuenta más que dos dias de operado, y por la noche del de su operacion tuvo un poco de excitacion; mas despues de un sueño reparador, pudo á la mañana siguiente dedicarse otra vez á sus quehaceres; ya no se conoce el punto en que se verificó la puncion, y el Sr. Cowley invita á los socios concurrentes á examinar la region; lo que hicieron algunos, manifestando el *Dr. Miranda* que no era extraño no se descubriera la herida de la puncion toda vez que se había hecho con un trocar capilar.

Neumocele.—Terminada la anterior comunicacion, dió cuenta el Secretario de una observacion remitida por el *Ldo. D. Francisco Royero* y recogida en el hospital de San Felipe y Santiago: trátase de un caso de neumocele espontáneo en el curso de una bronquitis sub-aguda en un escrofuloso; durante un violento acceso de tos, sintió el enfermo un dolor agudo en el pecho y notó que se le formaba un bulto por debajo y por fuera de la tetilla izquierda, al nivel de la parte media del quinto espacio intercostal, sin cambio de color en la piel, que al ser examinado á los tres dias de su aparicion, era del tamaño de la mitad de un limon grande, cuyo diámetro trasversal era el mayor, apénas sensible á la presion, pero mucho al toser, sin cambio de sonoridad en él ni en su perifería, resistente en su circunferencia, blando y sin fluctuacion alguna, algo reductible; cerca de su parte externa se notaba al tacto una depresion en el espacio intercostal que daba amplia cabida á la yema del dedo. Los Dres Reynés y Bango, que vieron al enfermo, admitieron tambien la existencia de una

hernia pulmonar espontánea. Es probable que una violenta expiracion, precedida de una inspiracion profunda, diera lugar á una desgarradura de los intercostales, ó que se efectuara aquella en varios tiempos; pero es de advertirse que la extremidad interna de los espacios intercostales es la porcion más débil por presentar un solo plano muscular. El pronóstico no era desde luego grave, y el tratamiento consistió primero en la aplicacion del colodion ricinado, despues puro, y sobre esa capa emplástica desecada una almohadilla ó pelota de hilas muy apretadas, sostenida por un vendaje de tronco bien ceñido. El Ldo. D. Francisco Gutierrez, á cuyo cuidado estuvo más tarde el enfermo, continuó el mismo tratamiento, y á beneficio de compresas graduadas, trasversales y verticales, que se superponían en forma de cruz, y encima un vendaje bien apretado, se consiguió mantener reducida la hernia y curar completamente al enfermo, como al mes de ocurrido el accidente.—La Academia acordó dar las gracias al Sr. Royero por su interesante observacion.

Medicina legal.—*Cuestion de homicidio.*—En el uso de la palabra el *Dr. Riva,* leyó un informe de la Comision de Medicina legal para contestar á la pregunta hecha por el Sr. Juez de 1ª instancia del Distrito Norte de Matánzas en la causa que sigue por asalto, robo y homicidio de D. Francisco Pavon, con el objeto de averiguar "si pudo por sí mismo y sin auxilio de otra persona volver á montar á caballo y contestar á las preguntas que Reyes le hizo, segun éste manifiesta."—De los datos consignados en el informe, resulta que al cruzar dicho sujeto por la entrada de un ingenio, recibió de manos del negro Fermin un golpe con cuerpo contundente que le derribó del caballo, y ya en el suelo las otras lesiones que allí se apuntan. La accion de dichos cuerpos sobre la cabeza se refieren á la conmocion cerebral, caracterizada por la pérdida del conocimiento, de la sensibilidad y del movimiento, que sigue inmediatamente al traumatismo, pero que van desapareciendo gradualmente, con más ó ménos rapidez, segun sea ligera ó grave la conmocion, ó sus estados intermedios; solo así se

comprende que despues de haber recibido los golpes, pudiese volver á montar, hablar con Reyes una hora despues, y llegar á las dos horas del suceso á la Cidra, donde no pudo decir palabra, ni hacer seña que pudiera comprenderse, sobreviniendo el fallecimiento ántes de las 40 horas que siguieron á su reconocimiento y curacion: no era pues una lesion ligera del encéfalo; pero tampoco transcurrió el suficiente tiempo para que se desarrollara la meningo-encefalitis, complicacion tan comun en las heridas del cráneo: la autopsia comprobó una extravasacion sanguínea correspondiente á un tumor del occipucio, que comprimía la sustancia cerebral, estando toda ésta ingurgitada de sangre por la dilatacion de los vasos,—lesiones que indican, á más de la conmocion caracterizada por la apoplegía capilar, la contusion y la hemorragia, aunque no se fijen su asiento y cantidad, ni los síntomas de parálisis & que pudo acusar el herido, siempre en relacion con aquella y con el calibre de los vasos. La Comision concluye por último, y despues de preguntarse si la muerte no pudo ser la consecuencia de la pérdida de sangre experimentada por las soluciones de continuidad:—1º que Pavon, con lesiones ligeras del encéfalo, debidas ya á la conmocion, ya á la contusion y pequeña hemorragia, pudo montar á caballo, hablar con Reyes y llegar hasta la tienda de la Cidra; y 2º que la prontitud de su muerte, no siendo compatible con el estado de alteraciones ligeras en la cavidad cefálica, la falta de datos en el documento pericial nos obliga á permanecer en la duda de si Pavon pudo por sí mismo y sin auxilio de otra persona volver á montar á caballo y contestar á las preguntas que Reyes le hizo, segun éste manifiesta.

La píldora de Ugarte.—Aprobado sin discusion el informe que precede, leyó el Dr. Miranda por el *Sr. D. Jose de la L. Hernandez*, presente, una memoria de este socio acerca del uso terapéutico de la píldora de Ugarte.— A pesar del trabajo publicado en 1824 por el Dr. D. José Antonio Bernal, se abstuvieron los hombres de ciencia de prescribir y ni áun siquiera de aceptar como remedio una sustancia desconocida, anun-

ciada por el vulgo con un nombre arbitrariamente puesto, velada su composicion, y cuyos efectos, en la mayoría de casos mal observados, eran funestos. Hecho el análisis por el distinguido Estévez, se dió á conocer con los nombres de turbit mineral nitroso y de subnitrato de mercurio; é invitado tambien á practicarlo Mr. Kane, le puso el de subnitrato bibásisico de mercurio. Fué introducido en la Habana por el Sr. D. Jose Angel Ugarte, que atacado en Madrid de un cólico bilioso, le asistió con buen éxito un médico inglés, administrándole una píldora y aplicándole una untura con el aceite pildorado; y no solo hubo de facilitarle el remedio, sino la fórmula para prepararlo, el método que debia observarse durante su uso y las enfermedades en que lo creía indicado, como las fiebres palúdeas, las disenterías y diarreas de los paises cálidos, las hidropesías etc. Asociado el Sr. Ugarte á un facultativo de su amistad, guardó el secreto de su composicion, lo ensayó en varios enfermos tambien del hígado, y logró salvar á algunos que se creían perdidos,—ayudándole luego en esta propaganda el Sr. D.Juan Montalvo y O-farrill en sus fincas de campo. Pero dado el remedio casi siempre cuando se habian agotado todos los recursos, las más veces fracasaba; y propinado comunmente por curanderos, los médicos y el público temían con razon la aplicacion empírica de una sustancia no empleada fuera de la Habana, rechazada por profesores muy distinguidos, repugnada por la Escuela fisiológica entónces en voga, y que siendo de accion enérgica, requería la mayor destreza y discrecion en su manejo. Por otro lado, la práctica del Dr. Bernal dejaba apuntar casos diagnosticados de gastro-hepatitis aguda, exacerbados por su tratamiento y curados despues por el plan antiflogístico. Su uso fué haciéndose, sin embargo, más y más extensivo, y los médicos comprendieron la necesidad, vista la curacion de muchos casos gravísimos, de examinar más de cerca las cosas y evitar los desengaños de la práctica en competencia con hombres destituidos de conocimientos científicos: algunos de ellos tuvo ocasion de observarlos el Dr. Her-

nandez, siguiendo la enseñanza y el ejemplo de Montes de Oca, que administraba la píldora contra las disenterías y la fiebre hemitrítica; y en juntas con el Dr. Bernal, la ocasion de ver muchos casos favorables, citando otros de su práctica particular, referentes al asma hepático, á la calentura ataxo-adinámica, al cólico bilioso, á cálculos hepáticos, á hipertrofia del corazon etc. etc.: la disenteria es uno de los males en que, exceptuando la forma inflamatoria, está tan indicado el subnitrato de mercurio como la quina en las fiebres palúdeas é intermitentes—Recuerda en seguida la primer fórmula propuesta por el facultativo mencionado, indica el método de usarlo el Dr. Hernandez, *intus et extra*, las afecciones en que debe emplearse, sus contraindicaciones é incompatibilidades: es un medicamento que mueve todas las secreciones, adormeciendo á la vez el eretismo nervioso, y que puede tambien administrarse al hombre por medio de la leche pildorada, en cuyo caso suele darse ántes á algunas hembras de mamíferos herbívoros, con las precauciones que se aconsejan; dado en especie ó en agua, es un emeto-catártico, así como un diurético y un sudorífico, y aplicable como excelente anti-elmíntico. El Dr. Hernandez concluye aseverando que no hay remedio hasta hoy conocido que tenga sus virtudes; y habiendo hecho un estudio serio de ellas, ha querido corresponder al deseo expresado por muchos compañeros de profesion, dando á conocer el método que sigue en su empleo.

Discusion.—Concluida su lectura, manifestó el *Dr. Cowley* (D. Rafael) que la había escuchado con honda pena, al ver que en lugar de ofrecer el Dr. Hernandez una verdadera monografía del subnitrato de mercurio, digna de su ilustracion y á la altura de la ciencia y del cuerpo académico á que se dirigía, no había hecho otra cosa que trazar el elogio de la píldora de Ugarte, más bien al alcance de los enfermeros. Al oirlo el Sr. Cowley se ha creido trasladado á la época de las tablas votivas, al período de infancia de la Medicina, y piensa que ese trabajo no es aceptable en nuestros tiempos y con nuestros actuales conocimientos. Respetando los diagnósti–

cos hechos por el Dr. Hernandez, no es posible sin embargo aceptar sus observaciones, pues ó se refieren á entidades nosológicas, que hoy no existen como tales, v. g. el asma hepático, las hidropesías, las obstrucciones, etc.; ó los signos que se mencionan no sirven á caracterizarlas por completo, como sucede al señalar en la hipertrofia la macidez precordial, que es un fenómeno fisiológico; ó se indica el remedio contra enfermedades, como la fiebre álgida, en la que merecería *ipso facto* una excomunion el facultativo que fuese bastante osado para combatirla de ese modo. Pocas enfermedades se verían fuera de su uso; pero por la memoria del Dr. Hernandez no se llega á saber el grupo de medicamentos á que pertenece una sustancia que solo se halla en los libros de Química, que no figura para nada en la industria y comercio, que no se sabe sea más bien un evacuante, que un sudorífico, que un vermífugo, etc. No se ha hecho la comparacion con los efectos fisiológicos y terapéuticos provocados por los otros mercuriales, bajo el punto de vista del ptialismo, de las diarreas, de los cólicos, de la fiebre y caquexia mercurial, de los experimentos hechos en los animales, á parte de carecer las observaciones recogidas de los datos que hubieran podido suministrar el esfigmógrafo, las autopsias cadavéricas, los exámenes micros y macroscópicos, y de aconsejarse el uso de sinapismos sin la intervencion del agua fria, necesaria para que se desprenda el principio activo de la mostaza: en una palabra, es un trabajo escrito en el año 19, no en el de 1873; y el que, si no se modifica, debe quedar sobre la mesa para ser criticado con más detenimiento.

El *Dr. Hernandez* contesta que para llenar los deseos expresados por el Sr. Cowley, sería menester escribir algo más que una memoria, varios volúmenes en folio: dicho académico, al volver los ojos hácia atras y medir la distancia que nos separa del pasado, se olvida de que todavía estamos muy atrasados y de la distancia que nos aleja del porvenir. Algunos amigos desearon saber cómo empleaba el Dr. Hernandez en su práctica la píldora de Ugarte, y ése es el objeto que

se ha propuesto alcanzar con su trabajo. Creería hacer poco favor á los socios de la Academia, explicándoles lo que es un cólico bilioso, una disentería, una fiebre álgida; y para los que fuera de ella no lo supieran, están los diccionarios especiales de Medicina, pues sería á la verdad ridículo descender á esos pormenores. A pesar del lenguaje pomposo de la fisiología moderna, la ciencia no ha llegado todavía á la experimentacion pura, por más que diga el Sr. Cowley, y debe considerarse como medicamento toda sustancia que modifique la condicion del enfermo: en este sentido el subnitrato de mercurio es un agente reaccionario, protector de la vitalidad, con accion especial en el sistema nervioso. ¿Qué importa, al lado de esta consideracion, que las secreciones sean verdes ó amarillas? ¿No son éstos fenómenos secundarios y subordinados á esa accion general? Y por lo que respecta á la aplicacion á los piés de sinapismos, se hace de acuerdo con la direccion de las corriente eléctricas en el interior del organismo.

El *Dr. Cowley* replica que no se le ha entendido bien: fuera del sulfato de quinina, es un grave error emplear otro medicamento contra la fiebre álgida, que es una perniciosa como la coleriforme: tocante á los sinapismos, es una aberracion química usarlos tales como se aconsejan en la memoria, toda vez que no se desprende la sustancia acre, y que producirían el mismo efecto que si fueran de serrin con sebo: se necesita del agua por intermedio. Estamos en la vía de experimentacion: la terapéutica es pobre por la diversidad de los métodos empleados; pero los medicamentos no son otra cosa que potencias destinadas á combatir las potencias morbosas, que no desenvuelven leyes nuevas en el estado patológico, siendo los efectos fisiológicos la estrella polar que guía al hombre de ciencia en sus indicaciones: lo demas es colocarse en un punto de vista retrógrado. O el Dr. Hernandez se contenta con dar nombre á las afecciones que ha asistido, y respetamos entónces sus juicios; ó si quiere hacer la historia de los casos, tiene que presentarla con todos sus detalles y á la altura de la ciencia, para que no dejen lugar á la duda,—ya que de paso ha

hecho la crítica de lo observado por otro señor académico,—indicando las dósis precisas en que ha usado la píldora en tales y cuales casos.

El *Dr. Hernandez* responde que no podía indicar esas dósis, como lo ha hecho, sin referirse á las observaciones y á su rareza, segun el aforismo "Quidquid recipitur, etc.," puesto que ni siquiera son indiferentes para el estímulo electivo la hora del dia, las estaciones, la altura de los terrenos y otras condiciones que deben fijarse en la administracion de los medicamentos.—Tocante á la fiebre álgida, diga el Sr. Cowley lo que quiera; pero el Dr. Hernandez asegura haber visto casos en que, fracasando la accion de la quinina, ha quedado la victoria por el subnitrato de mercurio: lo que aquella no ha podido curar, lo ha podido éste; y como tal cosa ha ocurrido tambien con otros recursos terapéuticos, de aquí que se le deba considerar como el más heroico en sus efectos.

El *Dr. Cowley* sostiene que, tratándose de una calentura palúdea de forma perniciosa, lo que no cura la quinina es porque la muerte sobreviene,—sin que él niegue que los efectos de aquella dejen de faltar muchas veces; pero puede establecerse como una regla general, que " Dada una fiebre perniciosa, debe ántes que nada acudirse al antiperiódico por excelencia."

El *Dr. Hernandez* pregunta si el Sr. Cowley es capaz de decirle cuál sea la partícula medicamentosa que vuelva su polaridad al enfermo?

El *Dr. Cowley* responde que ya pasó el tiempo de los fantasmas: que más facil es explicar hoy el hecho del paludismo por la intervencion de los micrófitos, y la accion terapéutica dicha específica, porque el sulfato de quinina destruye las materias orgánicas contenidas en el agua de los pantanos.

El *Dr. Hernandez* recuerda la influencia antiparasitaria, muy enérgica, de los mercuriales, y por lo tanto del subnitrato.

El *Dr. Reynés*, refiriéndose á la manifestacion del Dr.

Cowley, de que dicho medicamento no se hallaba citado en las obras de medicina, expone que con el mismo nombre de subnitrato de mercurio está aconsejado contra las hidropesías en el tratado de Medicina de Hufeland; contestando á la cita el *Sr. Cowley*, que era un producto muy desigual en su composicion, como el kérmes, obteniéndose por diversos químicos resultados tambien diferentes.

El *Dr. Gutierrez* llama la atencion sobre un punto interesante: se trata de un compuesto mercurial, que convendría compararlo en sus efectos con los otros para fijar sus indicaciones y saber á cuál debe darse la preferencia. Esto no se ha hecho. Al principio de su uso en la Habana, los malos diagnósticos del que lo trajo y al que se asoció cierto facultativo que, por respeto á los muertos, no se menciona, se dieron casos numerosos y desgraciados: el misterio y las precauciones de que se rodeaba su administracion, como aconteció despues para la homeopatía, hicieron creer que se trataba de un veneno: unos médicos lo han usado y otros nó; y la comunicacion del Dr. Hernandez puede ser motivo de que se estudie de un modo completo y verdaderamente científico, pues es indudable que con él se han conseguido á menudo los más brillantes resultados.

Despues de manifestar el *Dr. Hernandez* que sentía que su próxima ausencia de la Habana le impidiera seguir tomando parte en la discusion,—quedó la Academia constituida en sesion de Gobierno.

Aspecto medico sanitario del primer semestre de 1873; por el *Dr. D. Ambrosio G. del Valle.*

(Sesion del 13 de julio de 1873.)

Las enfermedades catarrales del Otoño de 1872 han pasado al año actual, predominando con carácter alarmante hácia el

canal intestinal, tanto que consideraron algunos prácticos que las diarreas eran coléricas al ver que la mortandad clasificada entónces subió en el mes de Febrero á 22, llegando á 43 las defunciones con el postrer caso apuntado en Junio.

No por ello cesó la constitucion médica catarral, porque con los frios, brisotes de Marzo y lluvias, reaparecieron los catarros bronquiales, pulmonares y neumonías; haciendo esta última enfermedad 34 víctimas en dicho mes; sosteniéndose á su vez las fiebres palúdeas, que empezaron á aumentar su número en los dias húmedos del anterior Otoño, recogiéndose hasta la fecha 148 casos funestos, no sin complicarse con la forma tifoidea en escala ascendente de mortalidad mensual de la manera más acentuada, dando márgen en la Estadística nosológica á una clasificacion especial segun los partes de prácticos de reconocida ciencia, resultando de fiebre tifoidea 79 de funciones.

La influencia del calor de primavera en este clima no podia dejarse de manifestar por la forma flogística de las enfermedades, y así se han observado: fiebres más agudas, paperas, anginas, oftalmías y meningitis; éstas casi todas mortales en niños de tierna edad.

La fiebre amarilla, que se sostenía con cifras desconsoladoras de muerte en los últimos meses del año pasado, ha tomado al presente proporciones de mayor calamidad por el considerable número de invadidos, refiriendo los facultativos que su gravedad mortal reviste la forma comatosa por congestiones encefálicas á la par que se muestra en muchos órganos más.

Para más cabal conocimiento del estado sanitario reinante acompañamos el cuadro de la Estadística médica mortuoria hasta la fecha.

Estadística médica mortuoria de la Habana, del primer semestre de 1873, *comparada con el respectivo semestre de* 1872.

CAUSAS DE DEFUNCION.	ENERO.	FEBRERO.	MARZO.	ABRIL.	MAYO.	JUNIO.	Suma de este semestre.	Suma del 1er. semestre de 1872.	DE MAS.	DE MENOS.
Cólera esporádico......	10	22	7	2	1	1	43	7	36	......
Idem infantil..........	......	3	9	6	8	4	30	16	14	......
Diarrea de p. cálidos...	39	21	31	11	15	9	126	151	......	25
Difteria....................	4	3	3	3	2	1	16	29	......	13
Disentería.................	17	11	13	8	5	8	62	72	.....	10
Eclampsia	1	4	8	6	6	7	32	18	14	....
Fiebre amarilla..........	32	23	27	37	127	378	624	122	502	....
Id. biliosa...............	2	4	1	......	2	5	14	11	3	....
Id. palúdea...............	20	29	22	19	28	30	148	122	26	....
Id. tifoidea...............	10	10	15	10	15	19	79	65	14	.....
Id. puerperal............	2	.....	......	1	1	.....	4	......	4	.....
Meningitis	22	15	17	25	35	28	142	186	......	44
Muerte repentína......	3	2	4	3	2	4	18	34	......	16
Neumonía	15	16	34	24	22	21	132	148	......	16
Parto	2	1	2	......	1	......	6	8	......	2
Tétano infantil.........	39	30	28	30	29	33	189	177	12	....
Id. en adultos...........	4	1	3	5	1	3	17	26	......	9
Tísis	132	106	112	116	126	113	705	719	......	14
Viruela	2	3	5	1	9	7	27	144	......	117
De longevidad..	1	1	1	1	2	......	6	2	4	...
De otras enfermedades comunes y crónicas..	233	211	257	221	269	271	1462	1373	89	......
Sumas...............	590	516	599	529	706	942	3882	3430	718	266
Mortandad en 1872....	583	542	638	504	582	581	3430	......	......	......
Aumento en 1873........	7	.....	......	25	124	361	452	......	......	....
Disminucion en id. ..	....	26	39	......	......	......	......	......	......	....

COMPARACION POR ESTACIONES.

Invierno de 1872——1763
Idem de 1873——1705

Diferencia á favor....... 58

Primavera de 1872——1667
Idem de 1873——2177

Diferencia en contra... 510

Aumento total en 1873....... 452

Distribuidas esas defunciones por razas, corresponden á la

	BLANCA.	ASIATICA.	AFRICANA.	SUMA.
Enero	360	62	168	590
Febrero	331	35	150	516
Marzo	389	29	181	599
Abril	352	21	156	529
Mayo	502	17	187	706
Junio	724	50	168	942
	2658	214	1010	3882

Raza africana.—Condicion.—Libres 821
Esclavos 137
Emancipados 8
De condicion ignorada 44
1010

DISTRIBUCION POR EDAD.	Adultos blancos.	Párvulos blancos.	Adultos de color.	Párvulos de color.
Enero	350	72	117	51
Febrero	285	81	102	48
Marzo	306	112	123	58
Abril	261	112	101	55
Mayo	399	120	123	64
Junio	667	107	106	62
	2268	604	672	338

POR SEXOS.	Varones blancos.	Hembras blancas.	Varones de color.	Hembras de color.
Enero	323	99	69	99
Febrero	269	97	77	73
Marzo	292	126	87	94
Abril	265	108	81	75
Mayo	393	126	77	110
Junio	641	133	80	88
	2183	689	471	539

PROCEDENCIA MORTUORIA.

Hospital civil de hombres	470	Del frente	1434
Idem de mujeres	129	Hospital de Lazarinos	7
Idem Militar	395	Maternidad y Benef.ª	32
Casas de salud	440	A domicilio	2409
Al frente	1434		3882

Los casos de longevidad se refieren:

1. A Dª Mª Josefa Binelo, natural de la Habana, viuda de D. Pedro R. de Nuñez, que falleció de tísis en Jesus del Monte el 20 de Enero, á los 97 años de edad. Médico que la asistió: D. Antonio J. Romay.

2. Al moreno José de Jesus Ruiz, criollo de Managua, que falleció el dia 1° de Febrero de enteritis crónica, á los 100 años, y lo asistió D. Julian Córdova en la calle Puerta Cerrada.

3. A Dª Mª Josefa del Castells, viuda, de 93 años, que asistió D. J. Bruno Zayas en la calle de Escobar núm. 156, quien certificó su defuncion por erisipela el dia 3 de Febrero.

4. A Juan Alvarez, que falleció á los 120 años en Jesus del Monte el 21 de Abril, segun certificacion del facultativo D. Manuel F. de Castro, en la que se expresa ser moreno criollo de esta ciudad, de estado viudo é hijo de José Mª y Belen Castro.

5. A Dª Dominga Hernandez, natural de los Quemados, que falleció el dia 16 de Mayo de hidropesía, á los 98 años de edad, en Jesus del Monte, segun certificacion de D. P. Castillo.

6. A Dª Tomasa Duarte, viuda del capitan D. Manuel F. Trevéjos, natural de esta ciudad, que falleció el dia 22 de Mayo, á los 91 años de edad, de diarreas crónicas, segun certificacion del Dr. D. Estéban G. del Valle.

Rebuscos cientificos é industriales.

Humo del tabaco.—Investigaciones recientes hechas en Paris por Mr. Guizot, prueban que el humo del tabaco tiene una propiedad anti-pútrida. Resulta que este humo es útil para la conservacion de las carnes, que permanecen sin alteracion durante cinco semanas; despues de las cuales se lavan y se aprovechan. La carne se echa en un pomo lleno de humo de tabaco, colgada de la tapa y se cierra perfectamente.—*F.*

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS HECHAS EN EL REAL COLEGIO DE BELEN DURANTE EL MES DE DICIEMBRE DE 1872.

Dias.	Declinacion en divisiones de la escala. Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Fuerza horizontal en divisiones de la escala reducida á 25° c. Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Barómetro en milímetros reducido á 0.° Máxim.	Mínim.	Oscil.	Media	Termómetro centígrado. Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Tension del vapor de agua en milímetros. Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Humedad relativa. M.	M.	O.	M.	Viento. Direccion.	Velocid. Máx.	Med	Evaporacion en milímetros.	Lluvia en milímetros.
	100 +	100 +	....	100 +	....	....	....	....	700 +	700 +	....	700 +	....	....	....	....	....	....	....	....	....	..	..	....	....	....	...		
1	57,3	54,8	2,5	55,7	164,1	158,3	5,8	160,6	64,31	62,18	2,13	63.27	24.5	16,6	7,9	21,0	14,44	11,84	2.60	13,02	85	57	28	71,7	se-e-ne e-se.	11,0	3,8	4.0	
2	57,0	53,4	3,6	55,4	165,5	159,0	6,5	161,5	64,99	62,56	2,43	63.76	26.6	19,6	7.0	23,6	18,78	14,15	4.63	16.59	84	64	20	77,2	ese e-ene e.	4,5	3.0	2,0	
3	58,5	52,6	5,9	55,7	165,6	150,9	14,7	160.7	65,34	63,46	1,88	64.33	27,0	23,3	3.7	24,9	19.91	16.44	3,47	18,82	89	73	16	81,5	se-e-nne-e ne.	10.0	3,2	2.5	7,4
4	58,4	54,1	4,3	55,8	168,0	159,6	8,4	164,0	64,96	62,61	2,35	63,6[illegible]	26,7	23.3	3.4	24.9	16.48	14,99	1,49	15,81	76	62	14	68.9	nne-ne e.	10,0	5,8	3.5	
5	58,5	53,5	5,0	55,8	166,3	159,2	7,1	161.5	63,85	61,42	2.43	62,53	26.1	22 3	3,8	24,4	18,69	15,36	3,33	17,38	91	69	22	77.5	ene-e.	14,0	7,4	4,0	29,6
6	58.5	52,8	5,7	55,5	167,5	153,1	14,4	159,7	62,69	60.69	2.00	61.68	27,0	22.3	4,7	24,4	19,05	17,56	1 49	18,17	90	70	20	80,7	e¼se-ene-e-ese.	9,0	4,7	3 0	
7	58,0	52,1	5,9	55,5	161,8	156.0	5,8	159,2	62,41	60,67	1 74	61,52	27,1	21,0	6.1	24,5	18 76	16,87	1,89	18,13	91	71	20	80.2	se-e-ne e.	5,0	3.2	2,0	
8	58·0	54.4	3,6	55,9	167,7	159,7	8 0	162,6	61.96	60,09	1,87	60,83	27.3	21,1	6.2	24,2	18.59	16.31	2,28	17,32	92	61	31	78,4	e-nne-e-se.	6.0	2,2	2.5	
19	58,1	53,6	4,5	55,4	165,8	138,0	27,8	152.0	62.71	60,50	2.21	61,60	24.6	21.7	2 9	23,4	17.33	12,82	4.51	15,11	82	67	15	71,2	n¼ne	6,0	4,2	4,5	
10	57,0	54,0	3.0	55,5	160,4	150,8	9,6	55.1	63.71	60.90	2,81	62,04	25 8	20.7	5 1	23,0	15,11	13,30	1,81	14.00	81	55	26	67,8	nne-e.	9.0	4.5	3,0	
11	57,1	54,0	3.1	55,3	162,1	156,4	5.7	158.5	63,14	60.96	2,18	61,91	27,7	20,0	7,7	24.1	19.17	15.33	3,84	17.59	89	69	20	79.6	se-s-nno sse.	2,5	0,8	3 0	
12	57,6	54,5	3.1	55.5	165.0	155,5	9.5	159,5	65.54	61,47	4,07	62,45	23,3	19,5	3 8	21.9	18,90	10,41	8.49	14.70	93	62	31	75,3	sso-o-n.	10,5	6.0	4,0	7.5
13	57,7	50,0	7,7	54.9	167,0	155,1	11,9	159,1	67.41	64,84	2,57	66.01	20.6	16 4	4,2	18,6	13,33	8,20	5,13	10.45	75	57	18	65.7	n-nne-ne.	13,0	5,6	2.5	
14	58,3	52.2	6,1	55,3	163,4	144.5	18.9	154 7	66,77	64,54	2,23	65,41	23,9	18.4	5,5	21,5	14.49	11,54	2 85	13.57	86	54	32	72,8	sse-se-e.	10.5	4,3	2.5	
15	58,5	52.6	5,9	55,1	158.8	149,2	9,6	153.7	65,11	62,47	2.64	63,69	24,5	19.3	5.2	22,2	18,03	14,11	3.92	16.36	91	73	18	82,7	e.	11.0	3,6	2.5	0.7
16	58.0	53,5	4.5	55,6	160,7	151,6	9,1	157.1	63,61	61.39	2,22	62.34	27,0	21,7	5.3	24,3	19,33	16,59	2,74	18,05	87	65	22	80.5	ese-e.	8.0	4,6	2,5	
17	58.4	52,5	5,9	55,2	167,4	145,2	22,2	155.8	64,21	62,10	2,11	63,03	27,2	22,3	4,9	24.4	18,83	16,56	2,27	17.82	90	63	27	79,4	ese-ene-e.	10.0	3,8	3.0	
18	58,6	52.8	5,8	55,8	161,9	152,0	9,9	158.1	64,61	62,16	2,45	63.22	28,3	20,7	7.6	24,5	19,47	15,23	4 24	18.02	89	66	23	79,9	e-ne-se-e,	9,0	2,7	3,0	
29	59.2	53,0	6,2	56.0	163,1	159,3	3,8	160,2	64,16	60,71	3 45	62.58	29,3	21.7	7,6	24,8	20,17	17,06	3,11	18,32	91	62	29	79,7	e-sse.	5,0	2,7	2,5	
20	59.5	52,5	7,0	55.8	166,0	156.1	9,9	161.0	63.35	61,52	1.83	62,55	30,6	21,3	9,2	25,4	21.36	16,88	4.48	19.06	91	56	35	79,9	se sso-n e-se.	4 5	1.7	2.0	
21	58,5	52,5	6,0	55,4	164.2	153,9	10,3	158 2	64.96	62,42	2,54	63,60	25,1	22.5	2.6	23,9	19,26	17.89	1,37	18.62	91	78	13	85,3	se-oso-n	6.0	2.6	2,0	26.0
22	58,8	52.5	6,3	55,1	159,9	143,8	16,1	153,4	66,46	63,68	2.78	64,64	23,8	21.6	2,2	22.4	17.64	14,94	2 70	15,89	88	73	15	79,2	n¼ne-e	11,0	6,1	2,0	1.0
23	60,0	52,9	7,1	55.5	163,5	145,9	17.6	157,0	65,43	62,48	2,95	63,72	26.1	21.8	4 3	23.2	18.81	17.10	1.71	17 84	90	71	19	84,8	e-se-e.	4 0	2,0	2,0	6.0
24	58,1	52,1	6,0	55.3	161,2	152,0	9,2	157,8	62,57	58,90	3,67	60.68	27,8	21,1	6,7	24,1	19.14	16,57	2,57	17.94	91	61	30	80,6	e-se-e.	7,0	2,5	3,0	
25	60.0	53.0	7 0	55,9	163,0	154.9	8,1	159,0	58,94	56,47	2.47	57.82	28,8	22.1	6 7	25,0	19 77	17,92	1 85	18.95	92	66	26	81,3	se-s oso no.	11,0	4,2	3,0	10,0
26	58,5	53,3	5.2	55,2	164,9	152,6	12.3	160.0	59,95	56,30	3.65	58.17	26.2	21.7	4,5	24.1	18.74	14,29	4.45	17.50	92	69	23	79,4	s o no nno.	12,0	5,2	3.0	
27	57.8	54,5	3.5	55.5	164.4	154.6	9.8	160,1	64,61	59,68	4,93	72.14	22,4	18,8	3.6	21,0	15.97	9,72	6 25	13,05	84	59	25	70,8	n.	12,0	6,3	3.0	
28	57.5	52,8	4.7	54,7	164,0	154.3	9.7	159,5	66,84	64.33	2.51	65.27	19 9	16 8	3,1	18,4	13,38	8.84	4 54	11,33	79	64	15	72,2	n¼ne.	10,0	6,2	3 0	
29	58.6	52,5	6,1	55,0	162 0	147,3	14,7	159.3	66.12	64,19	1,93	65.10	22.1	17.5	4,6	20,4	16,29	13.37	2,92	14.83	90	74	16	82,8	sse-nne e.	12,0	4.4	3 0	6,6
30	57,8	53,6	4.2	55,3	168,9	159,5	9,4	163.4	65,70	64,02	1,68	64,72	24,0	21,2	2,8	22.6	14.87	11,23	3,64	13,08	80	58	22	65.4	e.	14 0	8,5	4 5	
31	58,1	52,0	6.1	55,0	162,9	149,4	13,5	156,8	64,73	62,58	2.15	63,44	24,9	21,2	3,7	22,9	18,59	14,10	4,49	16,62	92	71	21	80,2	e.	12,0	6,7	2,5	6,1

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS POR DIFERENTES HORAS DEL DIA.

Horas.	Declinacion.				Fuerza horizontal.				Barómetro.				Termómetro.				Tension del vapor de agua.				Humedad relativa.				VIENTO.	
	Máxim.	Mínim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínim.	Oscil	Media.	Máxim.	Mínim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínim.	Oscil.	Media.	Direccion.	Velocidad media.
	100 +	100 +	.....	100 +	...	...	.....	. ..	700 +	700 +	....	700 +	.....	....	..	.....	...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	
4	56,6	53,3	3,3	55,3	165.8	150,8	15,0	159.2	65,02	56.30	8,72	62,30	23,9	16.8	7.1	21,0	18,75	8,20	10.55	15,58	92	57	35	83,8	E.	3.0
6	56,6	52,5	4,1	55,3	165,2	153.1	12,1	161,0	65,49	57.36	8,13	62.70	23,9	16.4	7,5	21,0	19,14	8.56	10,58	15,64	93	62	31	84,1	E.	2,7
8	59.2	55,8	3.4	57,5	168,8	155,8	13.0	163,3	66,53	58,56	7,97	63,65	24.6	17,0	7,6	21,9	19,52	8,94	10.58	16,05	91	68	23	82,0	ESE.	3,3
10	60,0	55,5	4,5	57.8	168.9	152,0	16.9	158 5	67,41	58 92	8,49	64,05	26,6	17,8	8,8	24,1	19,40	9,26	10,14	16,40	90	58	32	73,4	E.	5,5
12	56.0	52.2	3,8	54.3	168,0	142,0	26,0	156,4	66,70	57.69	9,01	63,02	28.5	18,4	10 1	25,2	19.91	9,75	10,16	16,27	85	54	31	68,3	E.	6.1
2	55,5	50.0	5.5	53.3	165,2	141,5	23,7	158,5	65.66	56,47	9.19	62.05	30,6	19.1	11,5	25,5	20,17	10,42	9,75	16,51	82	56	26	68,3	ENE.	5,9
4	56.0	52,8	3,2	54,3	165.6	138,0	27.6	157,1	65,57	56,58	8,99	62,05	28.1	18.5	9,0	24,7	21,19	11,19	10.00	16,66	87	57	30	71,9	E¼NE.	5,5
6	55.6	52,6	3,0	54.8	165,6	139,1	26.5	156,6	65,52	56,77	8,75	62,45	26,4	19,1	7,3	23,4	21.36	11,23	10,13	16,68	91	58	33	78,0	E.	4,2
8	56,7	54,5	2,2	55,8	168,2	148.5	19.7	158.4	66.14	57.92	8,22	63,41	25.3	19.4	5,9	22,7	20.18	9,80	10,38	16,61	92	59	33	80.5	E.	3,4
10	58,5	54,6	3,9	56.1	163,2	144.5	18 7	157.1	66,20	58,23	7.97	63.38	24.5	18 8	5,7	22.3	18,98	9.72	9.26	16,26	91	61	30	81,2	E¼SE.	3.3

RESUMEN GENERAL.

PLUVIOMETRO.	*Dias de lluvia......* 10	*Total de agua recogida........*100 *mm.* 9.	*Cantidad máxima............* 29 *mm.* 6 Dia 5
ADMIDOMETRO.	*Total de agua evaporada..... ....* 89 *mm.* 5	*Evaporacion media...............* 2 *mm.* 9	

	DECLINOMETRO.	BIFILAR	BAROMETR.	TERMOMETRO.	TENSION DEL VAPOR.	HUMEDAD RELATIVA.
Máxima	160.0	168,9	67,41	30.6	21,36	93
Mínima........	150,0	138.0	56.30	16.4	8,20	54
Oscilacion......	10.0	30,9	11.11	14,2	13,16	39
Media.........	155,5	158,7	62,87	23,2	16,27	77,2

suarinas pasaron á los Alamos (especie exótica de Ficus) para comer las fruticas. Despues de haber preparado los individuos cazados por el jardinero, amigo mio, quise seguir observándolos al dia siguiente, pero se habían alejado, y no he vuelto á hallar otros individuos. Esta especie es, pues, un ave de paso accidental, pero entónces abundante. No conozco el nombre vulgar, y dudo que lo tenga por ser especie tan rara.

XI FAMILIA HIRUNDINIDAE.

Genero Progne Boie.

Progne cryptoleuca Baird. *Golondrina.*

Mr. Baird en su "Review of American Birds," part I, p. 277, distingue la especie cubana de la del continente norte-americano por tener el centro de las plumas del ano puramente blanco, en lugar de ceniciento-blanco y por su cola más profundamente ahorquillada. Mr. Baird cree que la especie procedente de los Cayos de la Florida es la misma, é indica que la de las islas de Jamaica, Puerto Rico y acaso Santo Domingo, es la dominicensis Gmel. Creo que se necesitan más observaciones para fijar la distribucion geográfica; pues aunque no dudo de la clasificacion hecha por tan eminente ornitólogo creo que debe encontrarse en Jamaica, si no siempre, á lo ménos en cierto tiempo, como tambien la especie cubana, porque desaparece durante los meses del invíerno.—Trataré aquí de las costumbres observadas.

En la Habana, donde muchos anidan en los huecos que dejan los andamios de las paredes de las iglesias, aparece á veces á mediados de Febrero (con más seguridad á fines de este mes) y desaparece en el otoño. Además los he visto anidando en huecos de peñas de montañas y de la costa del mar, en canales de las azoteas (de donde los primeros aguaceros botaron un nido con cria) y en palmas secas, donde aprovechaban los huecos abandonados que habían servido para nidos de Carpinteros. Forma su nido de ramitas finas, de yerbas, hojas, plumas, lana vegetal, etc., y pone 4–6 huevos blancos de las dimensiones 0,025+0,077½ milímetros. Deja oir su canto, no solamente cuando está posado, sino tambien volando; y cuando amenaza una turbonada se ven volando individuos en parajes donde en buen tiempo no se hallan. Los he visto en todos los puntos de la Isla.

Genero Hirundo Linn.

Hirundo horreorum Bart. *Golondrina.*

No es especie que pasa el invierno en esta Isla; la visita en gran número en dos épocas: la primera en Agosto, cuando viene del Norte, y la segunda en Mayo, cuando vuelve. En la primera visita no se ven individuos con el plumaje perfecto, pero en la segunda ya todos lo tienen. Casi siempre se ven volando reunidas pero no es raro ver individuos, en mayor ó menor número, posados en ramas sin hojas, en los alambres del telégrafo ó en cualquier otro lugar franco. Segun los insectos que cazan vuelan alto ó bajo, vuelan ellas tambien persiguiéndolos. En Agosto solamente se óye su voz para avisar á los compañeros, pero en Mayo deja oir su canto, parecido al de la Hirundo rústica de Europa. Frecuentan solamente los terrenos desprovistos de bosques. No comprendo como esta especie falta en la lista de Jamaica, adonde debería ir cuando en Setiembre deja la isla de Cuba.

Genero Petrochelidon Cab.

Petrochelidon fulva (Hirundo) Vieill. *Golondrina.*

Aunque esta especie desaparezca en otoño de los lugares de la parte septentrional de la Isla, parece que se retira solamente á puntos más meridionales, pues he visto ejemplares en invierno en el departamento oriental. Ademas de Cuba vive tambien en Santo Domingo, de donde provenía el tipo. Y como la especie de Jamaica fué considerada por Mr. Gosse en 1847, y despues en 1865 por Mr. Baird en su "Review of American Birds," como diferente, y nombrada poeciloma Gosse (aunque Mr. Sclater en 1861 y Mr. March en 1863 usan el nombre fulva) es de suponer que la especie cubana no llega allá.

En Marzo se nota esta especie en ciertos parajes y en otros nó; y es de extrañar, pues no encuentro diferencia topográfica. En Matanzas mismo, en los almacenes "Tumbadero de Canímar," en el paradero "Navajas" y algunas fincas vecinas, en la entrada de ciertas cuevas de las montañas altas, en los departamentos occidental y oriental, en una cueva debajo del Morro de Santiago de Cuba, en otras cuevas del Cabó Cruz, cercanas al mar, he observado gran número anidando, pero jamas en Cárdenas y sus fincas vecinas, ni en la Habana, etc., etc.

Su canto es variado y suave y las más veces lo deja oir miéntras vuela. No las he visto posadas en árboles, pero sí en el suelo recogiendo fango para el nido. Desde Marzo hasta Junio forma su nido en casas y

almacenes, encima de una pared, ó madera, en huecos de las paredes de las cuevas, y lo forma de yerbas secas, pelos y lana vegetal mezclados con fango para darles firmeza, así que se necesita emplear fuerza para arrancarlo. Los 4–5 huevos son en general blancos con manchitas liláceas, rojizo-pardas más ó ménos intensas, y olivado-cenicientas pálidas. Los diámetros son 0,020+0,015 ó 0,022+0,014 milímetros.

GENERO TACHYCINETA Cab.

Tachycineta bicolor (Hirundo) Vieill. *Golondrina.*

Esta especie viene del Norte mucho más tarde que la Hirundo horreorum, pero en cambio permanece aquí durante el invierno. Casi siempre vuelan en reuniones numerosas y se ven algunos á ciertas horas en los mismos parajes. Yo las he observado desde el aclarar sobre las ciénagas, sobre los lugares donde se seca el bagazo ó caña de azùcar molida que atrae muchísimos insectos, y sobre los campos; al medio dia se las ve mas bien sobre las lagunas y bañándose tocando al vuelo la superficie del agua. Se retira en Abril al Norte; es decir, un mes ántes de la Hirundo horreorun. No la he visto nunca posada.

GENERO COTYLE Boie.

Cotyle riparia (Hirundo) Linn. *Golondrina.*

Solamente en la primavera de 1843 observé y maté algunos individuos entre muchísimos ejemplares de Tachycineta bicolor volando sobre una laguna en las inmediaciones de Cárdenas. Nada he podido observar acerca de sus costumbres, que, siendo la especie tambien europea, son bien conocidas.

XII FAMILIA CYPSELIDAE.

Aunque en España nombran Vencejo á la especie de Cypselus, no he oido este nombre aplicado á las especies cubanas, sino el de Golondrina.

GENERO NEPHOCAETES Baird.

Nephocaetes collaris (Cypselus) Pr. Max. *Golondrina.*

Nunca he visto esta especie en la parte occidental de la Isla, aunque tenga montañas bien altas. En Setiembre de 1856, estando en

Cienfuegos, ví un gran número volando sobre un terreno cenagoso. Volví allí con la escopeta los dias siguientes, pero no pude ver ni un solo individuo. Bien claro habia yo reconocido su collar blanco Más tarde, en Noviembre y Diciembre, la ví en la montaña de Trinidad y en Febrero en la Vigía de la misma ciudad, pero solamente por corto tiempo y en singulares ocasiones. Con sumo disgusto por no haber podido cazarla, salí de esta jurisdiccion y llegué más tarde á Bayamo. No la observé en ningun lugar intermedio. En un dia de Mayo, formándose una fuerte turbonada, la observé de nuevo volando sobre una sabana cercana á Bayamo. Tambien aquí tuve mala suerte, pues el mismo deseo de matarla hizo errar mis tiros.—En 13 de Junio llegué al cafetal "Buenavista," en la montaña, al Sudoeste. Siendo ya el tiempo de las aguas, en que se forman cada dia turbonadas, ví llegar desde la altura de la montaña una bandada y revolotear sobre el batey, situado en la cúspide de una loma, en persecucion de los insectos. En esta ocasion quedé victorioso, habiéndose colmado mi vehemente deseo de matar muchos individuos en los dias subsecuentes, pues llegaban en gran número, tanto de esta especie como de la siguiente, cada vez que amenazaba un chubasco ó que caía. Permanecieron corto tiempo en un mismo lugar, lo que atribuyo á que el viento se llevaba los insectos reunidos á otras regiones. Más tarde observé y maté individuos en las montañas de las jurisdicciones de Santiago de Cuba, de Guantánamo y de Baracoa. Queda, pues, asegurada su existencia en las montañas entre Cienfuegos y Trinidad y en toda la Sierra-Maestra. No puedo decir si existe en las montañas de la costa del Norte del departamento oriental, por no haberme demorado allí mucho tiempo.

Cuando aparece se ven los individuos volando en todas direcciones, pero sin salir de un paraje determinado y elevándose más y más. De repente se oyen sus gritos y todos vuelan en direccion á otro lugar cercano, vuelven á subir y gritan de nuevo, para seguir así su marcha. Nunca la he visto posada. Nada se sobre su propagacion, pero todas las observaciones me hacen creer que anida un los riscos de las montañas más elevadas, y que vive sedentaria en esta Isla y en otras, (pues Mr. Gosse la índica en Jamaica). He matado tambien individuos jóvenes que tienen las plumas de la frente con un ribete fino blancuzco. Se nota ademas una corta ceja fina blanca. Las plumas del vientre y las tapadas del ala en el mismo borde, son igualmente orilladas de blanco. Las timoneles tienen punta.

Nephocaetes niger (Hirundo) Gmel. *Golondrina.*

Creo que este es el verdadero nombre de la especie cubana, y los ornitólogos norteamericanos le han dado la misma clasificacion.

Estando en la orilla del rio Bayamo, en Mayo de 1857, ví esta especie revoloteando, pero reconocí al momento que no era la especie vista en Trinidad. Un tiro bueno me proporcionó un buen ejemplar; despues he conseguido muchos más y entre ellos algunos jóvenes, que como la especie anterior tienen ribetes blancuzcos en las plumas de la frente. Las bandadas no eran tan grandes como las de collaris, ni gritaba para trasladarse á otro paraje, solamente le oí unos sonidos simples. Segun mis observaciones vive solamente en la Sierra-Maestra y desciende de allí á la vecina tierra llana. En Julio había muchos sobre la ciudad de Baracoa.

Genero Tachornis, Gosse.

Tachornis Iradii (Cypselus) Lemb. *Golondrina*

Esta especie parece tener muchísima semejanza con Tach. phoenicobia Gosse de Jamaica y esto causó la aceptacion de este nombre en mis Notas impresas en el "Journal" IV pág. 5.

Pero segun noticias de Mr. Baird existen diferencias y queda el nombre dado por Lembeye

Esta especie vive en toda la isla de Cuba, en los parajes que le convienen, como las sabanas, principalmente las que tienen Palmas canas (Sabal umbraculifera Mart.) donde frecuentan las llanuras cultivadas, los bateyes de las fincas, cazando en continuas y rápidas evoluciones, cuya direccion á veces cambian de repente segun el vuelo de los insectos que persiguen, unas veces cerca del suelo, otras á cierta altura, segun la atmósfera. Durante estos ejercicios deja oir á menudo su canto ó chillido variado y no desagradable. Nunca se posa sobre ramitas ú otros objetos, y por muchos años he quedado en la duda de si descansaban algunas veces durante el dia. Al fin, en Junio de 1857 encontré en una sabana una Palma cana con muchas ojas secas colgantes, en cuyo rededor volaba un gran número de individuos de esta especie. Reparé que sin disminuir el impulso de su vuelo, varios individuos se introducían en medio de las hojas reunidas en la base y en su parte superior divididas por las hojuelas, en forma de abanico entreabierto. Noté que allí permanecían algun tiempo, y sospechando que hubiesen formado sus nidos entre estas hojas, mandé subir á un montuno, le hice reunir y amarrar cada hoja ó penca, cortarlas luego y bajarlas con cuidado. Hallé efectivamente, varios nidos, unos vacíos, otros con polluelos y algunos con huevos frescos; pero no con la abundancia que me había hecho presumir el gran número de individuos que había visto entrar; algunos sin duda se agarrarían á las costillas de las hojuelas para descansar algun tiem-

po. El nido estaba formado de lana vegetal y algunas plumas; era grueso y en forma de relogera, pegado á la pared lisa de la penca colgante de la palma, es decir, en posicion horizontal, pero con su concavidad necesaria entre el pliegue, dejando solamente un espacio pequeño para subir. No he podido averiguar si esos materiales se habían pegado con saliva, ó mediante un líquido particular. Los huevos son enteramente blancos y de 0,017+0,011 ó 0,016½+0,011½ milímetros.

Las observaciones indicadas, que en general son iguales á las dadas por Mr. Gosse en sus "Birds of Jamaica," prueban que la especie es sumamente social, anidando y durmiendo en reunion.

Descripcion.—La segunda remera es la más larga. y la cola, que consta de diez timoneles, es un poco ahorquillada, siendo la diferencia de las plumas media y exterior 0,015 milímetros.

El macho tiene un color pardo-ferruginoso, más oscuro sobre la cabeza y con reflejos débiles verdes sobre el dorso y la cola. Garganta, pecho y vientre blancos y brillantes como seda. Mejillas y lados del pecho parduscos.

La hembra tiene los lados del pecho más claros y todas las partes inferiores, ménos las tapadas de las alas y de la cola, de un blanco sucio sedeño.

Los jóvenes difieren solamente por las partes inferiores más oscuras.

XIII FAMILIA CAPRIMULGIDAE.

GENERO CHORDEILES Swains.

Chordeiles popetue (Caprimulgus) Vieill. *Crequeté, Caracatey.*

Parece ser especie de paso y muy rara. Cuando Lembeye publicó sus Aves de Cuba, creíamos reconocer en la especie cubana el Ch. popetue ó sea el virginianus Pr., Bon., pero viendo que el Dr. Cabanis la distinguía, é igualmente Mr. Lawrence en el mismo año de 1856, examiné mis individuos preparados, y encontré una ♀ mayor, declarada despues por Mr. Lawrence como la verdadera popetue. Mi amigo Forns tenía otro ejemplar, pero sin saber, lo mismo que yo, el tiempo de su adquisicion. Solamente queda asegurado que ambos eran de las inmediaciones de Cárdenas y de la Habana.

Chordeiles minor Cab. *Crequeté, Caracatey.*

En el mes de Abril y procedente del Sur, llega de paso esta especie que es abundante en las sabanas de toda la Isla. A fines de Agosto va

desapareciendo insensiblemente. Parece que se va en los meses de frio á Jamaica donde, segun Mr. March, se encuentra en todas las épocas del año.

Por la tarde, cuando el cielo está nublado ó despues de un aguacero fuerte, se les ve volando en todas direcciones y se les oye gritar á menudo durante su vuelo: (este grito se parece á su nombre vulgar). En el tiempo de los amores se persiguen los machos ó se tiran desde los aires hasta el suelo, donde está la hembra, con las alas entreabiertas, pero á poca distancia del suelo cambian la direccion del vuelo hácia arriba, produciendo este movimiento repentino un sonido zumbante. Coge los insectos al vuelo, y á veces se ve que con la misma rapidez cambia repentinamente de direccion hácia un insecto. En noches oscuras no vuela, pero sí en las de luna clara y siempre durante el crepúsculo matutino. De dia duerme principalmente en una rama, ó encima de un tronco ó piedra y hasta en el mismo suelo, muchas veces sin sombra alguna, levantando el vuelo solamente cuando le amenaza un peligro cercano y posándose á más ó menos distancia.

Desde principios de Mayo hasta Julio, pone sus dos huevos en el mismo suelo en una pequeña concavidad, á veces sin ningun material blando. Son cenicientos con muchísimos puntos y manchitas violado-cenicientas y verdoso-pardas. Las dimensiones son 0,029+0,022 milímetros.

Copio aquí la traduccion de la descripcion original, hecha por Mr. Lawrence; pues el Dr. Cabanis no la dió, indicando solamente los motivos para considerarla especie nueva, y propuso el nombre "minor."

"El plumaje superior es moreno, las plumas bordadas y salpicadas de rojo, cuyo color es más pronunciado y hermoso en el vértice y en las plumas escapulares; las cobijas chicas del ala ribeteadas de un hermoso rojo; las mayores y las del tercer órden salpicadas de ceniciento-blanco y pálido-rojo; las remeras son pardo-oscuras, con una faja blanca trasversal que cruza las cinco primeras remeras por el medio, exceptuando la primera, en la cual ocupa solamente la barba interior, pero con una mancha blanca en la exterior; cola pardo-oscura, con una faja blanca casi en la punta que cruza las timoneles, ménos las dos intermedias, y que no llega en algunas hasta el ribete de la barba exterior. La cola tiene ademas fajas angostas irregulares pálido-rojas; la garganta tiene una mancha triangular blanca y debajo de ésta son las plumas oscuro-pardas con puntas rojas; pecho pálido-rojizo-blanco, cruzado por fajas morenas bien marcadas; vientre y tapadas inferiores de la cola de un rojo más claro y tambien con fajas trasversales oscuras; en cada tapada de la cola hay una mancha blanca pura, casi en la punta, que sigue á la faja negra; ribete exterior de los hombros blanco; las cobijas interiores del ala, alternativamente fajadas

con pálido-rojo y pardo; pico negruzco; tarsos y dedos rojizo-pardos en ejemplares preparados," (y tambien en los frescos.)

"La hembra adulta difiere por su mayor tamaño, por la mancha de la garganta pálido-roja, (no blanca) y la cola sin la faja blanca.

"El jóven es pardo con las pintas rojas, pero sin el color ceniciento y le falta la mancha de la garganta y la faja blanca de la cola. Las fajas blancas de las remeras son más reducidas; las partes inferieres y las cobijas de la cola son rojo-oscuras; en la garganta y el cuello con un tinte pardo; el pecho, el vientre y las tapadas de la cola tienen las fajas pardas más angostas y en mayor número."

"Longitud total del ♂ (tomada de una piel) $8\frac{1}{2}$ pulgadas (inglesas); alas, desde el pliegue, $6\frac{7}{8}''$; cola $3\frac{7}{8}''$; tarso $\frac{1}{2}''$; pico, desde la frente, $\frac{5}{16}''$; anchura del mismo $\frac{4}{16}''$; dedo del medio con uña $\frac{13}{16}''$; dedo exterior $\frac{7}{16}''$; dedo posterior $\frac{6}{16}''$."

Medidas tomadas en el ave recien-muerta: longitud total del ♂ 0,222 milímetros; de la ♀ 0,233.

Genero Antrostomus Gould.

Antrostomus cubanensis Lawr. *Guabairo.*

En todos los tratados de Ornitología cubana figura el nombre vociferus Wils. Habiendo yo notado que la mancha blanca de las plumas timoneles exteriores era mucho más chica que la indicada para vociferus, y que su voz ó canto no se parecía al de la especie nombrada, remití varios ejemplares á Mr. Lawrence de New-York para su exámen, el cúal, encontrando las diferencias, la describió con el nombre cubanensis Lawr. Ann. N. Y. Lyc. 1860.—Daré aquí la traduccion de las descripciones de ambos sexos.

"Macho adulto.—Plumaje superior oscuro-ceniciento, finamente salpicado de rojo opaco y gris; las plumas claramente marcadas con estrías longitudinales negras por el centro; una línea ceniciento-blanca, teñida de pálido-rojo y salpicada de negro, se extiende desde el pico por encima del ojo á lo largo del vértice; las remeras terceras de un ocre-blanco con bonitos dibujos negros, y cada una, cerca de la punta, con una mancha irregular de un negro aterciopelado; cobijas del ala del mismo color que el lomo, algunas con manchas ocráceas cerca de la extremidad; remeras primarias de un rojizo-pardo oscuro, salpicadas en su punta con rojo-opaco y gris y con manchas rojas regulares en sus barbas exteriores, tambien con manchas más oscuras y variadas én las interiores; las secundarias pardo-oscuras, variadas de gris en su barba exterior y teñida de rojo en las interiores; cola fuerte de un pardo-oscuro, las dos plumas intermedias con fajas encorvadas, aproximadas y

ANALES

DE LA

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES

DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

AGOSTO DE 1873.

ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA HABANA.

SESION PUBLICA ORDINARIA DEL 22 DE JUNIO DE 1873.

SEÑORES ACADEMICOS CONCURRENTES.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Miranda*, *Cowley* (D. Rafael), *Govantes*, *Babé*, *Górdon*, *Rocamora*, *Finlay*, *Sauvalle*, *A. Gonzalez del Valle*, *P. Viñes*, *Castellanos*, *Plasencia*, *Melero*, *Benasach*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

CORRESPONDENCIA.—1º Una comunicacion del Gobierno Superior Político, transcribiendo un oficio del Sr. Alcalde Mayor de Monserrate, que remite testimonio de varios lugares de la causa formada contra D. Ramon Quintero por hurto, á fin de que por la Academia se den informes acerca del estado mental del procesado; habiendo pasado dicho documento á la Comision de Medicina legal. 2.º Un oficio del Sr. Alcalde Mayor de Jesus María, quien por exhorto del Juzgado de Colon, envía

testimonio de varios lugares de la causa seguida al negro Quintin, criollo, por homicidio del de su clase Pascual; que pasó á la citada Comision. 3. ° Un oficio del Sr. Melero, pidiendo se le pusiera á la órden del dia con una "Nota acerca de los experimentos del Dr. Finlay relativos á la que él llama *alcalinidad atmosférica* de la Habana." 4. ° Una carta del socio corresponsal Sr. Rosain, médico administrador del "Hospital de Higiene pública" para las mujeres atacadas de sífilis, dando cuenta de su instalacion, siendo médicos externos los Sres. facultativos Galuzzo, Arteaga, Camejo y Reyes, y contando con la cooperacion de los Sres. Académicos. 5. ° Una carta de la Sra. Dª Brígida Delgado de Gonzalez, madre de nuestro malogrado compañero, donando á la Academia multitud de objetos de historia natural, pertenecientes á la coleccion del Sr. Gonzalez y Delgado, y deseando se acepten otros en calidad de depósito; acordándose darle las más cumplidas gracias por su valioso presente y acceder á lo por dicha Sra. solicitado.

Monstruosidad.—El *Dr. Miranda* presentó en un frasco y conservado en alcohol un feto monstruoso, que segun carta del Sr. D. Lino Martinez, con otro que no tenía mandíbulas inferiores los dió muertos á luz una puerca el dia 11 de Marzo del corriente año: era del 2. ° parto, y en él tuvo dos más naturales, que han sobrevivido: "créese, agrega el Sr. Martinez, que estando encerrada donde hay un perro, ésta sea la causa de lo extraño de su parto, en razon á que en el primero parió ocho y todos ellos los crió."

Consultado el *Sr. D. Felipe Poey*, manifiesta en una nota, que en los puercos es caso frecuente el que actualmente se observa, esto es, la nariz desprendida en forma de trompa en la parte superior del cráneo, y los ojos confundidos al parecer en un solo globo, situados en la parte inferior de la base de dicha trompa; poseyendo dos ejemplares el Gabinete de la Universidad de la Habana.

El *Dr. Rocamora* cree, como el Sr. Poey, que esas monstruosidades son bastante comunes en los puercos: hace algun tiempo que regaló á la Academia de Ciencias naturales de Barcelo-

na un individuo compuesto de dos cuerpos unidos y una sola cabeza, con la nariz en forma de trompa y las orejas implantadas en la mandíbula inferior: habia ocurrido el suceso en S. Juan de los Remedios, muriendo la puerca de resultas del parto. El mencionado socio cita otro caso que figura en el establecimiento de Farmacia del Sr. Le Riverend.

Medicina legal.—*Cuestion de homicidio.*—En el uso de la palabra el *Dr. Castellanos*, leyó en nombre de la Comision de Medicina legal un informe relativo á la causa seguida contra el negro Quintin, criollo, por homicidio del de su clase Pascual, para averiguar si la muerte fué el resultado de no haberse socorrido á tiempo, ó si por el contrario la herida era la que necesariamente pudo causarle la muerte. Segun los documentos remitidos á la Corporacion, y los datos que se discuten con la mayor atencion, se trata de una herida de la parte anterior y superior del pecho, inclinándose á la derecha, transversal, como de una pulgada de longitud y unas tres líneas de ancho, hecha al parecer con instrumento cortante y punzante, que atravesó la piel, el tejido celular subcutáneo, fibras del pectoral mayor, dando lugar á una gran cantidad de sangre negra en la pleura, sin lastimar el pulmon, cortando la arteria intercostal, con estado de vacuidad de los vasos encefálicos, con replecion del estómago, cuyas sustancias despedian un olor perceptible de alcohol y su mucosa aparecía flogoseada;—y creyéndose que la muerte fué ocasionada por la asfixia que produjo aquel vasto derrame, y que se refiere el caso á una herida mortal por falta de socorro, toda vez que no se contuvo oportunamente. Despues de señalar la Comision las deficiencias de las piezas periciales, que consigna en la primera conclusion, asienta en la 2ª que, en efecto, la herida indicada de la arteria intercostal, que se comprobó por la autopsia, es de las consideradas en la ciencia como mortales por falta de socorro.

Alcalinidad atmosférica.—Aprobado sin discusion el anterior informe, leyó el *Sr. Melero*, la siguiente *Nota acerca del descubrimiento y de los experimentos del Dr. Finlay relativos á la que él llama alcalinidad de la atmósfera de la Habana*:

"En el discurso inaugural del Dr. D. Cárlos Finlay, leido en sesion pública de esta Academia el 22 de Setiembre de 1872, dado á luz en los *Anales*, tomo IX, páginas 183 y siguientes, entrega correspondiente á Octubre de 1872, anunció dicho Sr. Acádemico el descubrimiento hecho por él de una descomunal cantidad de amoniaco en la atmósfera de la Habana, en los términos siguientes:

"Fué en el año de 1858 cuando por casualidad se fijó mi atencion en unos cristales microscópicos, que observé en una lámina de vidrio al evaporarse una gota de ácido hidroclórico. Era natural suponer que estos cristales serían de hidroclorato de amoniaco; pero me llamaba la atencion que la atmósfera ambiente ofreciera cantidad suficiente de ese álcali para saturar partes apreciables del ácido. etc."—*Anales*, IX, 184.

"Partiendo de aquella observacion casual de la formacion de hidroclorato de amoniaco, etc. "—*Anales*, IX, 185.

"Ya no me quedaba duda acerca de la alcalinidad excesiva de nuestra atmósfera etc. —"*Anales*, IX, 185."

"Queriendo averiguar el Dr. Finlay "si nuestra atmósfera, dice, presentaba una reaccion alcalina apreciable,"—*Anales*, IX, 185,—empleó un "método alcalimétrico" que desechó por un "procedimiento" mediante el cual pretende haber demostrado calitativa y cantitativamente la existencia del amoniaco en la atmósfera de la Habana,—*Anales*, IX, 186;—resultando "que el término medio, dice el Dr. Finlay en la 6ª de sus conclúsiones, es 33 veces superior á la que corresponde al *máximum de amoniaco encóntrado por el químico Kemp.*"—*Anales*, IX, 189.

"En la última entrega de los *Anales*, tomo X, páginas 41 y siguientes, entrega correspondiente al presente Junio, aparece un artículo del Dr. Finlay dando cuenta de sus "observaciones alcalimétricas correspondientes al mes de Mayo próximo pasado," y entre otros medios de justificar su descubrimiento y los resultados de sus experimentos, cita el Dr. Finlay á Viale y Latini por lo único que de ellos conoce, que es el pasaje siguiente que trae Jaccoud en su *Nouveau dict. de méd. et de*

chir. prat., II, 42: *Les expériences de Viale et Latini prouvent que l' homme adulte expire chaque jour par les poumons environ 8 gr. d' ammoniaque.* Y prueba de que el Dr. Finlay no conoce los trabajos de Viale y Latini es que dice más adelante:" y ademas ES DE SUPONER que para obtener aquel promedio de 8 gramos, tan distantes como la máxima y la mínima de mis experimentos, los Dres. Viale y Latini hayan encontrado casos extremos (13,5 y 3.56 gramo por 10.000 litros;)" suposicion por demas gratuita no teniendo á la vista los trabajos de aquellos autores.

"De tales antecedentes toma pié el Dr. Finlay para decir, con motivo tambien de una "nueva escala amoniacal" que ha ideado:—"Esa cantidad constante de diez mil litros que he elegido por base de diluicion, es precisamente la cantidad de aire que un adulto sano inspira y espira en las 24 horas, y nos proporciona un dato importante para comparar las cantidades de amoniaco correspondientes á la alcalinidad atmosférica con la del mismo álcali que normalmente existe en el aliento humano........" ....y siendo diez mil litros la cantidad en que se calcula el aire inspirado en las 24 horas por un adulto sano, *resulta que la cantidad de amoniaco contenida en el aliento humano, en estado normal, es de unos ocho gramos en diez mil litros de aire espirado;* debiéndose considerar esta proporcion como un promedio entre máximas y mínimas *más ó ménos distantes.*"

"Pero, lo singular del caso es que ignorando el Dr. Finlay que los experimentos de Viale y Latini que solo conoce, repito, por la cita brevísima que de ellos hace Jaccoud, se refieren no al aire ambiente que *entra sano* por inspiracion, sino al aire que *sale viciado* por espiracion, al aliento humano, dice: *resulta que el aliento humano en su estado normal es tan amoniacal como la atmósfera* etc."

"Y no es esto aún lo peor, sino que olvidando el Dr. Finlay que Viale y Latini han hecho sus experimentos en Europa en el aliento humano, en el aire espirado; en el aire que sale viciado, pretende aplicar dichos experimentos al aire ambiente de

la Habana; y en tan lamentable confusion de ideas no advierte que al decir: *resulta que el aliento humano en su estado normal es tan amoniacal como la atmósfera de la Habana*, echa á rodar sus raros experimentos, sus alegres cálculos, que lo han conducido al cuento de "que el término medio de alcalinidad del aire en la Habana es 33 veces superior á la que corresponde al *máximum* de amoniaco encontrado por el químico Kemp."

"Y, en efecto, Kemp encontró en Europa como *máximum* 50 gramos de amoniaco en diez mil metros cúbicos de aire; el Dr. Finlay dice haber encontrado hasta hace poco por término medio treinta y tres veces más en la Habana, ó sean 1650 gramos; pero, se le ocurre al Dr. Finlay formar "una nueva escala amoniacal;" se encuentra en Jaccoud una cita que cree que le viene bien y echa mano de ella; equivócase en la aplicacion confundiendo el aire que *entra sano*, por inspiracion, con el que *sale viciado*, por espiracion; acepta el dato de 8 gramos por cada diez mil litros de aire que en 24 horas espira un adulto sano; y como dice que *el aliento humano en su estado normal es tan amoniacal como la atmósfera de la Habana*, resulta que el amoniaco que el Dr. Finlay supone existente en la atmósfera de la Habana, no es ya, término medio, una cantidad 33 veces mayor que la encontrada por Kemp, sino una cantidad infinitamente más elevada, puesto que si diez mil litros, que son diez metros cúbicos, contienen 8 gramos de amoniaco, diez millones de litros, que son diez mil metros cúbicos, contendrán 8000 gramos de amoniaco. No habiendo encontrado Kemp más que 50 gramos de amoniaco en la misma cantidad de aire en que el Dr. Finlay halla 8000 gramos mediante sus novísimos cálculos, pues con los anteriores solo obtuvo 1650; hay que confesar que el mismo Dr. Finlay está empeñado en desacreditar sus cálculos y experimentos.

"El Dr. Finlay concluye su artículo dando cuenta de haber practicado sus experimentos en el Observatorio del Colegio de Belen á presencia del R. P. Viñes, pero lo hace de manera que los que no están versados en esta cuestion pueden creer que los tales experimentos están bajo la garantía del R. P. Director del

Observatorio; siendo así que dicho R. P. podrá responder que los experimentos hechos á su presencia se han verificado de tal ó cual modo, pero no se atreverá, de seguro, á sostener que con esos experimentos se demuestra calitativa y cantitativamente la existencia del amoniaco atmosférico, en las proporciones indicadas por el Dr. Finlay, sin necesidad de recurrir á ningun otro procedimiento químico.

"En vista, pues, de lo que antecede: considerando que se trata de un asunto sumamente trascendental para la ciencia y para la humanidad; teniendo en cuenta que en este asunto está todavía más interesado el país, y que la Academia por lo mismo está obligada á tomar parte en esta justa intelectual, sin que pueda alegar el más mínimo motivo para justificar un retraimiento; considerando que el descubrimiento del Dr. Finlay es una pura fantasía, vistas las condiciones en que se anuncia haberlo verificado y que tanto este descubrimiento como los experimentos que con tal motivo ha practicado y practica el Dr. Finlay carecen de importancia científica: vengo ante la Academia, ante el ilustrado público que honra con su asistencia nuestras sesiones, fundado yo en lo que se sabe en la ciencia, con todo el valor de mis convicciones científicas y en la persuasion de que cumplo con un deber, vengo, repito:

"Primero, á negar la observacion de cristales microscópicos de hidroclorato de amoniaco como resultado de la evaporacion de una gota de ácido clorhídrico, orígen del descubrimiento anunciado por el Dr. Finlay.

"Segundo, á negar que se pueda demostrar calitativa ni cantitativamente, en las proporciones que dice haber hallado el Dr. Finlay, mediante su titulado procedimiento alcalimétrico, la existencia del amoniaco en la atmósfera de la Habana.

"Y pues urge que recaiga en este grave asunto científico una decision que tenga todo el carácter de precision que la solucion de semejantes problemas exige, propongo á la Academia:

"1° Que se forme un expediente científico que conste: de la entrega de los *Anales* correspondiente al 15 de Octubre de 1872, en cuyas páginas 183 y siguientes se encuentra el dis-

curso inaugural del Dr. Finlay acerca de lo que él llama *alcalinidad atmosférica* observada en la Habana; de la entrega de los *Anales* correspondiente al 15 del presente Junio, en cuyas páginas 42 y siguientes se halla un artículo del Dr. Finlay referente á la materia; de la presente nota que leo en estos momentos.

"2º Que se nombre una comision de personas competentes del seno de esta Academia, para que entienda en este asunto.

"3º Que se invite al Dr. Finlay para que practique ante la Comision: primero, el experimento de la gota de ácido hidroclórico; segundo, los experimentos titulados alcalimétricos, y á todos los cuales es mi deseo asistir á presenciarlos;

"4º Que se haga entrega á la Comision nombrada del expediente científico á que se refiere el artículo 1.,º para que con su vista y la de los experimentos que se verifiquen informe á la Academia: Primero, si es posible que la evaporacion de una gota de ácido clorhídrico en nuestra atmósfera suministre cristales de clorhidrato de amoniaco; Segundo, si con el procedimiento alcalimétrico del Dr. Finlay es posible demostrar, calitativa y cantitativamente, sin apelar á ningun otro método químico de investigacion, la existencia del amoniaco en nuestra atmósfera, en las proporciones indicadas por el Dr. Finlay; Tercero, si tiene algun valor científico de carácter positivo la aplicacion que á su descubrimiento hace el Dr. Finlay de la teoría de la formacion de los amoniacos compuestos de Mr. Ad. Wurtz, con cuanto más se le ofrezca y parezca á la Comision.

"5º Que al citado informe se le dé lectura en sesion pública de la Academia y despues se inserte íntegro en los *Anales*.

"6º Que esta nota se inserte íntegra en la entrega inmediata de los *Anales* correspondiente al 15 de Julio del año actual.

Discusion.—El *Dr. Finlay* pide la palabra para una rectificacion. La diferencia que se observa en los dos promedios se explica perfectamente, pues el de los primeros experimentos se refiere á un año entero y el de los más recientes á unos cuantos dias de observacion. Son dos cosas muy distintas é incom-

parables. Ademas, en la estacion del invierno desciende de 8 gramos la cantidad hallada. Pero es á la verdad extraño que durante seis ó siete años que el Sr. Melero se ha ocupado en esta materia, no haya hecho todavía un solo experimento; que á haber repetido los del Dr. Finlay, tal vez los hubiera comprobado y confirmado; siendo tarea muy fácil negar sus resultados sin haber procedido á hacerlo así.

El *Sr. Melero* replica que no ha hecho más que comprobar que con los últimos experimentos practicados por el Dr. Finlay, él mismo se ha empeñado en desacreditar sus cálculos y experimentos anteriores. Siente que haya tocado el particular de los siete años, pues demasiado sabe el Sr. Finlay que no se ha ocupado en dicha cuestion desde entónces, es decir, desde que ocurrió un antecedente que perjudicaría al Dr. Finlay, cuando con otra memoria quiso optar al título de supernumerario.....

El *Sr. Presidente* interrumpe al Sr. Melero: no le es posible permitirle siga usando de la palabra tocante á un asunto que está *sub judice*; y cuando la Academia hace en privado una reclamacion al Sr. Melero, no corresponde á la dignidad de ella ni á su decoro aceptar una situacion que siempre constituiría un mal precedente.

El *Sr. Melero* cree que hay parcialidad en el Sr. Presidente desde el momento que deja al Dr. Finlay hacer alusiones á la cuestion de que se trata, y no tolera que el Sr. Melero las conteste.

El *R. P. Viñes* y el *Sr. Presidente* hacen observar que el Dr. Finlay puede decír lo que le parezca respecto á un trabajo que es suyo, miéntras que el Sr. Melero no puede referirse á dicho trabajo por su carácter privado.

El *Sr. Melero* sostiene que lo que más importa es dejar consignado, como acaba de verificarlo, el poco valor de los experimentos del Dr. Finlay y del proceder operatorio que ha empleado para llegar á descubrir una descomunal cantidad de amoniaco en la atmósfera de la Habana. Ademas, no se necesita de nuevos experimentos para pensarlo así, sino saber quí-

mica, y el Sr. Melero sabe algo de química, por lo cual asegura que el Dr. Finlay no puede demostrar su aserto cualitativa ni cuantitativamente.

El *R. P. Viñes*, refiriéndose á uno de los puntos atacados en la nota del Sr. Melero, advierte que el Dr. Finlay ha querido decir que la cantidad de álcali, 8 gramos, que como término medio ha hallado en la atmósfera de la Habana, es la misma que el hombre adulto espira en Europa por los pulmones: ha establecido una comparacion; pero no ha dicho que sea lo mismo una cosa que otra, el aire ambiente que el aire expirado; no habiendo por lo tanto contradiccion en sus opiniones.—Cree tambien que el Dr. Finlay está perfectamente en su derecho al reclamar del Sr. Melero experimentos para contradecirle, pues á los hechos no se contesta sino con hechos.

El *Dr. Finlay* explica que al aducir esa cita no tuvo otro motivo que responder á la asercion de que habia señalado una "descomunal" proporcion de álcali en la atmósfera de la Habana, cuando no es mayor que la que habitualmente espira un hombre adulto.

El *Sr. Melero* recuerda que no sólo ha atacado en ese concepto los experimentos y el método alcalimétrico referidos, sino el hecho que sirvió de punto de partida á las investigaciones, los cristales microscópicos de hidroclorato de amoniaco observados en una lámina de vidrio al evaporarse una gota de ácido hidroclórico,—cosa que niega enteramente el Sr. Melero; y agrega, que el R. P. Viñes ha hablado de lo que el Dr. Finlay "ha querido decir," pero nó de lo que "ha dicho."

A esta observacion contestó el socio de mérito aludido, que habia querido dar á entender que en realidad el Sr. Melero no habia comprendido bien las palabras del Dr. Finlay, bastante claras para el *P. Viñes*.

El *Sr. Melero* pide que se tome en consideracion su nota, toda vez que se trata de un asunto sumamente importante para la ciencia y para la humanidad.

El *R. P. Viñes* hace notar que es una cuestion con la misma Academia. Un miembro de ésta practicó los experimentos

sobre la alcalinidad atmosférica de la Habana, y entónces, que era la ocasion de discutir el particular, no dijo nada el Sr. Melero. El P. Viñes se enteró de esos experimentos con el mayor interés, con tanto más motivo cuanto que es evidente la existencia de un álcali en el agua lluvia, pues con ella ha podido lograr que desaparezcan las manchas de su hábito, producidas al caerle casualmente algunas gotas de ácido. Sostiene que con los líquidos graduados *(titrés)* se pueden apreciar cantidades muy pequeñas, centésimos y milésimos de miligramo de amoniaco, y propone al Sr. Melero que explique la reaccion señalada por el Dr. Finlay y que ha sido vista por el Sr. Várgas Machuca, sin duda muy entendido en química: ni ha dicho tampoco el Sr. Melero qué álcali sea, si no es el amoniaco. —El Sr. Viñes ignora si al presentarse la memoria inaugural del Dr. Finlay, se sometió al exámen de una Comision que informara en el asunto.

Habiendo manifestado el *Sr. Melero* que esto no habia sucedido, por no ser la práctica de la Academia con esa clase de discursos, y que no hallándose él presente cuando esa lectura, no pudo decir su parecer, sorprendiéndole despues ver publicada dicha memoria en los "Anales" de la Academia,—expuso el *Sr. Presidente* que, segun los estatutos de la Corporacion, remitida á ésta la memoria escrita por un nuevo académico, designaba el Presidente uno entre los socios de número que, en nombre de todos, le contestase y le diera la bienvenida. De aquí que esos discursos no hayan sido nunca sometidos á discusion, porque no sería oportuno hacerlo en el momento mismo del ingreso y de la congratulacion; siendo ahora el Sr. Melero el primero que ha faltado á esa costumbre.

El *Dr. Mestre*, como co-Director de los "Anales," expresó que al publicarse en este periódico la memoria del Dr. Finlay, no sólo se habia tenido en cuenta sus buenos antecedentes, sino que, nombrada para contestarle una persona ilustrada y verídica, cual es el Sr. Vice-Presidente, no vino á hacerlo ante la Academia sino despues de repetir con la atmósfera de la Habana y de Guanabacoa los experimentos, que comprobaban

los de aquel, cuya inteligencia y laboriosidad se elogiaban. Por otra parte, no es posible que dichos directores asuman la responsabilidad de aprobar ó de rechazar tales trabajos cuando tienen ya la garantía de un socio de la Academia, miembro muy distinguido de su Seccion de Ciencias.

El *Dr. Finlay* cree que debe quedar sobre la mesa la nota leida por el Sr. Melero.

El *Sr. Melero* sostiene que la Academia está obligada ante el país, ante el público y ante la ciencia, á aceptar su mocion, y pide que se someta á votacion.

El *Dr. Rocamora* opina que ya está bastante dilucidado el particular, y por lo tanto conviene que el Sr. Melero formule con toda claridad su conclusion ántes de votarse.

El *Dr. Miranda* propone que se lean las conclusiones redactadas por el Sr. Melero, y mucho se alegraría de que el punto se decidiera en sesion privada ó de gobierno.

El *Dr. G. del Valle* (D. Ambrosio) y el *Sr. Presidente* dicen: que siguiendo las fórmulas establecidas, lo primero que debe preguntarse es si se toma ó nó en consideracion la mocion del Sr. Melero.

Siendo de parecer los *Sres. Presidente*, *Valle*, *Miranda* y *Secretario* que la votacion debía ser secreta, esto es, por bolas blancas ó negras,—pidió el *Sr. Melero* que fuese nominal, porque en estas cuestiones científicas debía procederse con toda diafanidad, y repitió que la Academia estaba comprometida á hacerlo y tenía una gran responsabilidad ante el país, ante la ciencia y ante la humanidad.

El *Dr. Mestre* se adhirió entónces á lo propuesto por el Sr. Melero, y declaró que no debía tomarse en consideracion la nota de este socio, por no ofrecer, segun se desprendía de la discusion, bases verdaderamente científicas, pues solo estaba apoyada en aseveraciones y razonamientos más ó ménos filosóficos, si se quiere, sin pruebas de ninguna especie, y no en el método propio de las ciencias experimentales.

Interrogada la Academia, y estando todos de acuerdo en que fuese la votacion nominal, segun lo había pedido el mismo

Sr. Melero, fué preguntando el Secretario general, uno por uno, á los Sres. Académicos si se tomaba en consideracion la nota de dicho socio, contestando todos, sin excepcion, negativamente.

Quedó, pues, desestimada dicha mocion por unanimidad.

El *Sr. Presidente* declaró en seguida terminada la sesion pública, constituyéndose la Academia en otra de gobierno.

Sesion publica ordinaria del 13 de julio de 1873.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Govantes*, *Machado*, *Aguilera* (hijo), *Babé*, *Górdon*, *Sauvalle*, *R. P. Viñes*, *A. G. del Valle*, *García*, *Rocamora*, *Melero*, *Castellanos*, *R. Cowley*, *Cerero*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Correspondencia.—1º una comunicacion del Sr. Escribano de Cámara D. Jose Soroa, acompañada de certificado de varios lugares relativos á la causa formada contra el asiático José el Inglés y otros por muerte de D. Martinez Perez; habiendo pasado á la Comision de Medicina legal para el informe pedido por el Ministerio fiscal. 2º Una comunicacion del Sr. Alcalde Mayor de Monserrate, remitiendo testimonio de los lugares conducentes de la causa seguida por muerte del asiático Tirso; devolviéndose dicho testimonio, á fin de que el mencionado Juez se sirviera dirigirlo á la Academia por uno de los conductos prescritos en el artículo 24 de sus estatutos. 3º Otro oficio del mismo Juez, pidiendo un ejemplar del Reglamento de la Corporacion; el que se le envió con la mayor brevedad. 4º Una comunicacion del Sr. Escribano de Cámara Ldo. D. Juan Antonio Portocarrero, remitiendo la causa seguida contra los asiáticos Alipio y Bibiano por lesiones al negro Cosme, lucumí; causa de que se dió traslado á la Comision respectiva. 5º Un oficio del Ldo. D. Pantaleon Machado, socio numerario, con remision de su discurso inaugural sobre el

"mecanismo de la inteligencia;" designando el Sr. Presidente para contestarle al Dr. Auber. 6º Una comunicacion de los Sres. Hondares y García, dando noticia de los vacunados en el mes próximo pasado en el salon de la Academia, cuyo número asciende á 21, de los cuales 18 párvulos blancos, 2 de color libres y 1 adulta esclava; así como de haberse repartido once tubos con vírus vacuno.

El Secretario presenta ademas:—los números 549 y 552 de la Revista minera de Madrid; el núm. 11 (año VI) del Progreso médico de Cádiz; el cuaderno 5º del Genio Científico; y una tésis del Dr. D. José Antonio Galarraga, que regala el Sr. Aguilera (hijo) para ir completando la coleccion de nuestra Biblioteca; y comunica que el Sr. Presidente ha donado para ésta cerca de 300 volúmenes,—acordándose dar las gracias á los Sres. donantes.

Alcalinidad atmosferica.—Enteróse la Academía de un oficio del *Dr. Finlay* en estos términos concebido: "Tengo el honor de remitir á V. S. siete preparaciones de ácido clorhídrico evaporado al aire libre, para que en su vista la Academia juzgue el aserto del Sr. Melero, quien en la última sesion declaró ser errónea mi observacion de que el ácido clorhídrico evaporado al aire libre en esta ciudad, suele dejar cristales que presentan los caractéres del clorhidrato de amoniaco, fundándose el Sr. Melero únicamente en sus conocimientos de química, pues dijo que consideraba innecesario repetir el experimento, porque le bastaba saber química para comprender que la formacion de los mencionados cristales indicaría la presencia de una descomunal cantidad de amoniaco que haría irrespirable nuestra atmósfera.

El ácido empleado en cada preparacion fué obtenido:

El núm. 1 de la caja de reactivos del Dr. D. M. Várgas Machuca.

El núm. 2 de la caja de reactivos químicos del Dr. D. C. Aguilera.

El núm. 3 del laboratorio de química del Colegio de Belen.

El núm. 4 de un pomo de ácido puro, comprado al efecto

en la droguería de Sarrá y Cª, con la marca de Calderon—Paris.

Todos estos ácidos son considerados por sus dueños como químicamente puros.

Los vidrios de reloj fueron evaporados al sol: los números 1, 2 y 4 en el mirador de mi casa, calzada de Galiano núm. 101, colocados sobre una hoja de papel blanco y protegidos con un plato sobre cuatro copas para evitar la caida de alguna gota de lluvia ú otra causa de error.

El vidrio número 4 fué evaporado, tambien al sol, en el Observatorio del Colegio de Belen, repitiéndose el ácido cuando quedara evaporado.

Las otras tres preparaciones montadas para el microscopio, fueron evaporadas en el balcon de mi casa, al sol, entre dos y tres de la tarde del dia de ayer, y empleando en cada caso *una sola gota* de ácido.

En todas estas siete preparaciones se distingue á la simple vista un depósito con brillo cristalino, que examinado al microscopio presenta las formas prismática, dendrítica y de octaedros descritas como características del clorhidrato de amoniaco."—Con motivo de dicha comunicacion se nombró una Comision compuesta de los Dres. Rodriguez, Rovira y Górdon para examinar los preparados del Sr. Finlay, é informar á la Academia acerca de la naturaleza del producto, repitiendo tambien los experimentos.

El *Sr. Melero* manifestó que en la comunicacion del Dr. Finlay se veian alterados los hechos; que sus experimentos no tienen bases verdaderamente científicas; y que, sin que ésto obste para el informe de la Comision, él consignará en su oportunidad su voto aparte, á cuyo efecto desea se le suministre copia certificada del oficio de su contradictor: lo que acordó la Academia.

Huevos de un molusco.—El *Sr. Sauvalle* manifestó que "algunos de los Sres. Académicos recordarán haber visto una masa curiosa por su forma simétrica y graciosa, que les enseñé habrá unos dos ó tres meses, la que se había sacado del fondo del

mar en los arrecifes de los Colorados, en frente del Morrillo, jurisdiccion de Bahía-Honda. Tenía un poco más de media vara de largo y sobre doce pulgadas de diámetro. Cuando se extrajo del mar era blanca como la nieve, y con el tiempo se puso amarilla. Algunos creían que era una especie de esponja, otros que debía ser una planta marina, pues á primera vista parecía efectivamente formada por una aglomeracion de flores tetrapétalas. Un exámen más detenido me hizo reconocer que cada uno de estos supuestos pétalos, era una celda que contenía un número muy crecido de huevitos apénas visibles que nadaban en un licor blancuzco. Las observaciones microscópicas del Dr. D. Felipe Rodriguez corroboraron esta opinion, y luego nuestro socio de mérito, el eminente naturalista Sr. D. Felipe Poey, me dijo que debían ser los huevos de algun molusco.

"Remití una tercera parte de este producto á Europa, otra al distinguido naturalista de Cambridge (E. Unidos) el Sr. Agassiz y la otra quedará depositada en la Academia, á quien tengo el gusto de presentarla.

"El profesor Agassiz ha contestado que era el receptáculo de los huevos de un molusco de la familia de las "Buccinideæ," probablemente de los géneros Buccinum ó Purpura. Agradece la remesa, la colocó con mi nombre en el Museo de Anatomía comparada que está á su cargo en Cambridge, é indica que objetos de esta naturaleza son de sumo interés para él y para las ciencias."

Flora cubana.—El *Sr. Sauvalle* continuó exponiendo que "la especie que lleva en los "Anales" el núm. 1119, "clasificada por Grisebach "Rondeletia? verbenacea," evidentemente no pertenecía á este género, y se asemejaba más á los Phialanthus, por cuyo motivo la hice figurar en la Flora como P. spicatus; pero los Sres Bentham y Hooker le han hallado caractéres peculiares suficientes para formar un género nuevo y la han denominado en su Genera plantarum "Ceratopyxis verbenacea" Hook.

"Nuestro Yamaguey aparece en la Flora con la clasificacion de Grisebach "Pictetia ternata" D. C. Es un error del Sr. Grisebach. La "P. ternata" D. C. es la de Sto. Domingo, difiere

de la nuestra en que tiene los ramos más fuertes y más coposos; hojas sentadas, hojuelas sesiles más ángostas y más largas, con el nervio medio más fuerte y los marginales fuertes y gruesos; venas ménos marcadas, mucro terminal más espiniforme y de color oscuro; pedúnculos ménos flexibles; bracteolas más pequeñas; cáliz hendido hácia el. centro, con segmentos agudos. Ademas la "P. ternata" D. C. difiere de la nuestra por sus ramas más delgadas; hojas pecioladas: el ráquis visiblemente prolongado más allá de las hojuelas; éstas son lanceoladas, rematando en punta en ambos extremos; venas delgadas en el márgen con un mucro ménos fuerte, de color verde; pedicelos delgados; bracteolas angostas, revueltas; lóbulos del cáliz redondeados, más cortos que el tubo. La especie cubana es evidentemente nueva y la he denominado "Pictetia marginata" por sus nervios marginales fuertes y más pronunciados, que constituyen la diferencia más marcada con la especie de D. C."

Aspecto sanitario del primer semestre del 73.—El *Dr. G. del Valle* (D. Ambrosio) habla del aspecto médico sanitario del primer semestre de 1873, caracterizándose éste por las afecciones catarrales, con localizacion á veces muy grave en el tubo intestinal, de que se apuntan 43 defunciones; por las fiebres palúdeas con 148 casos funestos, complicándose á menudo de la forma tifoidea; por la fiebre amarilla, que ha invadido á un número considerable de personas, y cuya gravedad mortal se refiere á la variedad comatosa. El Dr. Valle ofrece la estadística de todo el semestre, por meses, señalando las causas principales de defuncion, las circunstancias de raza, edad, sexo y procedencia mortuoria, con noticia de los casos de longevidad, y comparacion con las estaciones del año anterior; consignándose un aumento total de 452 en 1873. (V. *Anales*, tom. X. pág. 77.)

Medicina legal.—*Heridas contusas de cabeza.*— En el uso de la palabra el *Dr. García*, leyó como ponente de turno de la Comision de Medicina legal, un informe relativo á la causa seguida contra los asiáticos Alipio y Bibiano por lesiones al negro Cosme, lucumí, sobre la naturaleza y calidad de las heri-

das, teniendo en cuenta la necropsia, para precisar la calificacion de si la muerte pudo ocurrir por necesidad ó por accidente.—Constando del reconocimiento que el facultativo lo halló de bastante gravedad y sin poder articular una sola palabra, con varias heridas en la parte lateral izquierda y anterior de la cabeza, cuyas dimensiones y profundidad no se describen á causa de su estado, hasta que pasando á otro sea posible un exámen minucioso de las lesiones, hechas probablemente con un instrumento duro y contundente y por mano extraña; constando asimismo de la autopsia que toda la porcion escamosa del temporal izquierdo estaba destruida, penetrando las esquirlas en la masa encefálica, y que en el frontal se observaba otro gran golpe con hundimiento y fractura de dicho hueso,—deduce el perito que la muerte fué producida, no tan solamente porque las esquirlas penetraron dentro del cerebro, sino por el gran derrame de la base de él, y coloca las heridas en la clase de "mortales por accidentes, si no en la mayoría de los casos."—La Comision señala las omisiones y defectos de ambos documentos, la importancia que tienen las complicaciones que tan á menudo ocurren en las fracturas del cráneo, las observaciones consignadas en la ciencia con éxito favorable á pesar de permanecer largo tiempo en la cavidad craneal cuerpos extraños más ó ménos voluminosos, las dudas que asaltan en vista de los ocho dias transcurridos desde el momento del suceso hasta el de la muerte, sin que se acusen los fenómenos observados en el herido, sin que se indique la naturaleza del derrame, y sin que se hiciera la menor tentativa para extraer los fragmentos y esquirlas, cuando son numerosos los casos en que bien aplicados los recursos del arte, han dado los mejores resultados; y concluye, por último: Que tratándose de una herida contusa de cabeza, con penetracion de fragmentos óseos en el interior de la masa encefálica y produccion de un derrame cuya naturaleza no se fija, dando lugar á la muerte al cabo de un tiempo suficiente para el desarrollo de la meningo-encefalitis traumática, que no se describe, sin que por otra parte se intentara la extraccion de los citados fragmentos,—puede decirse que es

una herida mortal en la mayoría de los casos, y en el presente señalarse la falta de socorro por no haberse verificado aquella extraccion.

Discusion.—Terminada la lectura del anterior informe, expuso el *Dr. Rodriguez* que el informe envolvía una acusacion al facultativo que actuaba como perito, cosa que la Academia debía alejar por todos los medios posibles, sobre todo cuando en el caso presente faltan los datos necesarios para resolver, pues no es dable aseverar ni que la muerte ha sido la consecuencia de la falta de socorro, ni que, si se hubiera socorrido al citado Cosme, se habría seguramente salvado, pues desconociéndose la naturaleza del derrame, quizás éste fué la causa de la muerte y hubiera hecho inútiles todos los auxilios que se prestasen.

El *Dr. García* contesta que no ha tratado de acusar al médico forense que intervino en el asunto, sino señalar una falta que no es posible disimular por su importancia; pues si es cierto que, en virtud de la deficiencia é imperfeccion de los documen periciales, nadie es capaz de asegurar que con el socorro prestado se salvaría el herido, tampoco podrá decirse lo contrario, es decir, que perecería infaliblemente, si se tienen en cuenta los casos que registran los anales de la ciencia.

El *Dr. Rodriguez* recomienda que se ande con el mayor escrúpulo, á fin de evitar esas acusasiones que á menudo atraen sobre los médicos la severidad de los jueces, alejándola de los criminales y delincuentes.

El *Dr. Rocamora* pide que se lea la pregunta del Juez; hecho lo cual por el Dr. García, opinó aquel socio que encerraba dos extremos la respuesta de la Comision, y en la segunda podía, para evitarse esa fiscalizacion en que parecía incurrir, introducirse alguna enmienda y formularse de otra manera, expresándose por ejemplo, que si las esquirlas no fueron extraidas, pudieran acarrear accidentes más ó ménos graves; pero no explicarse por esa omision la muerte.

El *Dr. García* hace presente que en la conclusion del inforforme, si bien es verdad que no ha debido prescindir de seña-

lar una falta que considera muy notable en la asistencia del herido, la Comision se ha guardado muy bien de atribuirle la muerte: los documentos son en extremo defectuosos: no existe en realidad un verdadero reconocimiento con descripcion de las heridas, no hay una hoja clínica en que se apunten los síntomas que se desarrollaron en el agredido hasta la hora de su muerte, y la autopsia no sirve para desvanecer las dudas; agregándose á esto la inaccion del facultativo, que no atiende á colocar la cabeza en una buena posicion, á extraer los fragmentos que penetraron en el interior del cráneo, á hacer en una palabra las operaciones aconsejadas en casos semejantes.

El *Dr. Rodriguez* advierte que el Juez pide la clasificacion de la herida, y en la respuesta que se le da se incurre en una contradiccion, al considerarse aquella mortal en la mayoría de los casos primero, y despues por falta de socorro. ¿Es una cosa ú otra? pregunta el Dr. Rodriguez: ¿es mortal *ut plurimum*, ó por falta de socorro?

El *Dr. Mestre* cree que no hay la menor contradiccion, por dos razones: es la primera, que la Comision no ha hecho dos calificaciones, sino una, la de una herida las más veces mortal, aunque al propio tiempo señalase un vacío en la asistencia facultativa; para dicha clasificacion hay datos suficientes en el proceso, miéntras que no los hay para la otra que atribuye, sin fundamento, el Dr. Rodriguez á la Comision: es la segunda, que preguntando el Juez "si la muerte pudo ocurrir por necesidad ó por accidente," al dilucidar este último punto, no debía la Comision de hacer caso omiso de los auxilios prestados, cuestion íntimamente ligada con él.

El *Dr. Rodriguez* emite algunas dudas en ese respecto, pues existe una grandísima diferencia entre la hemorragia que acompaña una herida y que el cirujano puede cohibir ligando una arteria, y el tétano que, como accidente, puede presentarse: en un caso hay responsabilidad para el perito de no aplicar el socorro necesario; en el otro, el accidente no depende de su ciencia ó de la falta de sus cuidados.

El *Dr. Babé* sostiene que los Tribunales de Justicia, al con-

sultar á la Academia, lo que desean es ilustrarse para aplicar la pena: cuando la muerte ha podido acaecer por falta de socorro, no es el mismo el castigo que se impone al agresor; y en el caso de que se trata, quizas si se hubiesen empleado los recursos del arte, se hubiera salvado el herido.

El *Dr. Rodriguez* replica que en todas ocasiones procuran los Jueces ilustrarse; pero proponen cuestiones que tienen sus límites; y es preciso no salir de ellos, porque pudiera muy bien suceder que en vez de un reo, hubiese dos.

El *Dr. Babé* agrega que la Academia tiene el derecho de indicar todos los vacíos que encuentre en los documentos que le sean remitidos, para que su juicio pueda esclarecer más completamente á la justicia.

El *Dr. Mestre* se permite dirigir algunas preguntas al Dr. Rodriguez. ¿No es un hecho que ha existido esa falta de socorro? ¿No es tambien un hecho que permanece el ánimo en la duda acerca del resultado que hubiera podido dar el auxilio oportunamente prestado? ¿No lo es asimismo que, por no poder aseverar otra cosa la Comision, califica la herida de un modo que deja á cubierto la responsabilidad del médico, pues con señalar su omision no dice que esta sea la causa de la muerte? El Dr. Mestre siente ademas que el Sr. Rodriguez se deje arrastrar por un celo exagerádo á favor de la clase médica, cuando en el informe no se hace más que exponer la verdad.

El *Dr. Rodriguez* contesta al Sr. Mestre con otras preguntas. ¿No es cierto que la moral médica nos impone el deber de no calificar la conducta de un comprofesor cuando no somos requeridos con ese objeto? ¿No es cierto que pudo ser tal el estado de gravedad del herido que sólo el perito estuviera en capacidad de graduar la oportunidad de la intervencion quirúrgica? ¿Y no es cierto tambien que no hay constancia de que aquel haya dejado despues de brindarle los cuidados que su estado reclamaba?—Por otra parte, en la consulta no se comprenden dos preguntas, sino una; y léjos de dejarse arrastrar el Dr. Rodriguez por cierto sentimiento injustificado á favor de los médicos, recuerda que en informes presentados

á la Academia, con motivo de asuntos bastante delicados, como por ejemplo de locura simulada, ha demostrado su imparcialidad hablando en contra de aquellos.

El *Dr. Gutierrez* manifiesta que la pregunta del Tribunal abraza dos extremos, que debieron naturalmente discutirse: si la muerte pudo ocurrir por necesidad ó por accidente. Calificada la herida de mortal *ut plurimum*, ó en la generalidad de los casos, por la Comision,—no basta ésto, hay que resolver otras cuestiones: ¿por qué en unos casos el éxito es favorable y en otros adverso? si lo primero ¿á qué se debe? ¿á la intervencion del arte? Si lo segundo ¿á la falta de socorro, v. g? En el ejemplo actual esa intervencion era oportuna, hubo tiempo suficiente para ella, para la extracion de las esquirlas, la aplicacion del trépano & &, y la ciencia cuenta con triunfos debidos á esa intervencion.

Dr. García recuerda que ocho dias mediaron entre el acontecimiento y la muerte, sin que en los datos proporcionados á la Corporacion conste la menor noticia acerca del herido durante todo ese tiempo, ni que se intentara lo más mínimo en su beneficio.

El *Dr. Mestre* siente que el Dr. Rodriguez haya eludido las preguntas que le dirigió, formulando á la vez otras que se refieren á un asunto muy diverso.— En su sentir muy á menudo la divergencia de opiniones se resuelve en una cuestion de palabras, y acaso quedarían satisfechos los escrúpulos del Dr. Rodriguez, haciendo desaparecer de la conclusion del informe la frase que tanto le impresiona, sin por eso sacrificar la verdad, consignando en su lugar, que hubiera sido muy útil efectuar la extraccion de los fragmentos óseos.

El *Dr. Rodriguez* cree que las cosas quedarían idénticas en el fondo, y más valdría borrar todas las palabras que acusan la falta de socorro.

El *Dr. Gutierez* sostiene que eso no puede hacerse sin perjuicio de la verdad. Es preciso tener presente que es el mismo facultativo quien al verificar el reconocimiento del herido teme primero y no hace nada, y quien al cabo de algunos dias

practica la autopsia. ¿Hubo ó nó esquirlas que extraer? ¿Porqué se omitió la intervencion facultativa? ¿Pudo ó no pudo salvarse? ¿Por qué en este caso sobrevino la muerte?

El *Dr. Rodriguez* contesta, que áun cuando pudiera salvarse, esto no se sabe con toda seguridad, como tampoco se sabe que no haya habido esa intervencion, sino que no se ha consignado en los atestados periciales: lo único que consta es que el facultativo no juzgó oportuno mover al herido vista su gravedad.

El *Dr. Mestre* pretende haber comprendido algo más el deseo del Dr. Rodriguez, y es de parecer que pudiera salvarse la dificultad, intercalando en la conclusion una frase, de manera que al mencionarse la falta de socorro, se advierta que, por lo ménos, no consta en las piezas procesales remitidas á la Academia, que se haya prestado ese socorro.

Cleptomanía.—Aceptada esta enmienda por el Dr. Rodriguez, y aprobados con ella el informe y su conclusion por la Academia, leyó otro el *Dr. Górdon*, consultando al Sr. Alcalde Mayor de Monserrate sobre el estado mental de D. R . . . Q. . . . en la causa que por hurto se sigue. Por falta de datos para asegurar que fuese un cleptomaniaco á consecuencia de los ataques epilépticos que padece, se hicieron las preguntas en el órden indicado por la Academia en anterior consulta; pero las nuevas declaraciones contradicen á las primeras en muchos lugares; y despues de juzgarlas la Comision, estudiando las relaciones que existen entre la epilepsia y la tendencia al robo, señalando sus omisiones y deficiencias,—concluye que no habiendo datos suficientes para juzgar acerca del estado mental del procesado, no puede decir con completa satisfaccion de conciencia si se encuentra en uso de razon y con ella ha cometido el hurto, ó si es un enajenado porque sus facultades intelectuales están alteradas.

Aprobado sin discusion dicho informe, quedó la Academia constituida en sesion de gobierno.

De la accion terapeutica del aceite de la Nuez del Nogal de la India *(Oleum Aleurites, Trilobae)*; por el *Dr. D. Juan Calixto Oxamendi.*

(Sesion del 23 de Febrero de 1873.)

Sr. Presidente.—Sres. Académicos.—Sres.—Constante en mi propósito, en cuanto me sea permitido, de sustituir la Materia Médica indígena á la exótica, porque la supera en el tratamiento de las dolencias más comunes de este clima, voy á llamar hoy vuestra atencion sobre el aceite de las nueces de una planta que, aunque oriunda del Asia tropical, se ha aclimatado perfectamente en nuestro privilegiado suelo; y aunque hasta ahora no sepa yo que la industria ni la Medicina hayan utilizado sus virtudes, aquí voy á ocuparme de ésta última, ya por los datos, si bien escasos, que me han suministrado los autores que he podido consultar, ya por los que he podido recoger por mi propia experiencia en algunos casos, aplicando el aceite de esta euforbiácea tanto interior como exteriormente.

El nogal de Indias de Cuba (Aleurites Triloba, Forst.), Bancoulier, noix de bancoul de los franceses de las Antillas, Candel nut-tree de los ingleses de idem, es un árbol del género Aleurites, de la familia de las euforbiáceas, cuya especie Aleurites Triloba, llamada Candleberry en la India inglesa, forma un árbol de alta talla, de treinta á cuarenta piés de alto y que, originario de las islas Molucas y de otras del Pacífico, se cultiva en casi todos los paises intertropicales con varios fines económicos, ménos entre nosotros, en donde no es más que un árbol de adorno y de sombra.

No me detendré en hacer la descripcion botánica de esta planta, la que no es desconocida sino de aquellos que no van al campo á menudo.

Solo diré que lo que aquí llamamos las nueces de la India, cuando se secan y se ensartan en una varilla, son usadas por los isleños polinesios en lugar de velas.

Tambien sirven de alimento en la Nueva Georgia. Estas nueces, en efecto, tienen un sabor muy parecido al de la avellana y dan un aceite que los ingleses llaman Country walnut oil and Artists oil, que se emplea en la pintura. Tambien en la isla de Ceilan se le llama Kekune oil, y en las islas de Sandwich, en que se emplea como mordiente vegetal, Kukuil oil. Segun el autor inglés de quien tomo estos datos, Tomás Moore, asociado á John Sindley en su "The treasury of botany," London 1866, estas islas producen 10,000 galones de este aceite anualmente. No es, sin embargo, objeto de un comercio activo, y se asegura que la torta que queda despues dè extraido el aceite, es buena para el ganado y para abono. Tambien usan los habitantes de las islas de Sandwich la raiz como mordiente de sus primitivos vestidos. Así mismo es conocida esta planta en la India con el nombre de India Akhront.

Poco encontramos en los autores de Materia médica tocante á esta planta: figura más bien en las botánicas médicas.

Así es que encontramos en Griffith medical Botany, Philadelphia 1847, solamente estos tres renglones, que traducidos dicen así: "las nueces del Aleurites Triloba se consideran como afrodisiacas cuando se tuestan; son purgantes en estado fresco. Se usa su aceite en Tahiti para quemar."

Tocante á su accion purgante recuerdo haber leido en uno de los Anuarios de Bouchardat que obra como laxante á la dósis de treinta gramos.

Segun D. Renato de Grosourdy en el Médico botánico criollo "el aceite que se saca de las nueces de este arbusto, que se ha naturalizado muy bien en las Antillas, tiene propiedades purgantes legítimas sin nada de émetico."

Preparado como el de ricino, es color de ámbar, sin sabor ni olor: se vuelve mantecoso á 4°, y ya está bien sólido á 0°; no es soluble en el alcohol, es muy secante y los álcalis le vuelven jabon con mucha facilidad. Las almendras comidas nunca producen vómitos, aunque purgan suavemente. La accion purgante del aceite es tan segura y tan suave como la del

de higuereta; pero le es muy superior por ser mas fluido y ca recer de olor y sabor.

"Se administra en las mismas circuntancias, en dósis de "una á dos onzas, dos ó cuatro cucharadas de las de sopa, ya "solo, ya emulsionado con una yema de huevo, azúcar y agua "caliente, ó vuelto ponche, como se dice vulgarmente. Es "tambien el mejor método para administrar el de ricino á los "niños, que ordinariamente se niegan á tomarlo. El efecto "purgante se presenta á las tres ó cuatro horas, si el enfermo "hace algun ejercicio; de lo contrario tarda mucho más: las "deposiciones son abundantes, biliosas, coloreadas y semilí-"quidas. Será magnífico en las afecciones inflamatorias, por-"que su efecto es todavía más suave que el del aceite de "ricino."

El resultado de mis observaciones tocante á lo que dice el Sr. Grosourdy como evacuante no concuerda con lo que dice este autor. Creo que es demasiado dar treinta gramos (una onza) como manda Bouchardat, y mucho ménos dos onzas (sesenta gramos) como quiere Grosourdy. En efecto, guiado por el consejo del Profesor de Higiene de Paris, habiéndole dado á una negra de nacion treinta gramos de este aceite emulsionado con la cantidad suficiente de goma arábiga para formar una bebida agradable con cuatro onzas (120 gramos) de agua, más una onza de agua de azahar y otra de jarabe comun, administrada la mezcla emulsiva por terceras partes con veinte minutos de intervalo, puedo asegurar que el efecto catártico fué tan considerable que hizo más de veinte deposiciones como si hubiera tomado dos gotas de aceite de cróton. En vista de esto he disminuido la dósis y puedo aseverar ingenuamente que con veinte gramos se obtiene tanto efecto como con treinta ó cuarenta y cinco gramos de aceite de ricino.

En cuanto á que no produce vómitos, no es tampoco constante, pues los he visto manifestarse en dos individuos en quienes no se hallaba irritable el estómago.

El aceite de la nuez de la India tiene la gran ventaja de

ser agradable para tomar, pues convenientemente emulsionado lo toman los enfermos sin repugnancia; no así sucede con el de ricino, cuya administracion es inadmisible para muchos pacientes.

Así como se recomienda prudentemente administrar el aceite de ricino en dósis fraccionadas, otro tanto recomiendo con el Oleum aleurites trilobæ.

¿Cuál será pues la accion purgante de este aceite? ¿Habrá, como creen muchos, una resina que en el de ricino opera irritando la mucosa gastro-intestinal, ú obrará como aquel que, siendo graso, en virtud de esta propiedad lubrifica mecánicamente el trayecto por donde deben pasar las heces, ó en virtud de una pequeña porcion de sustancia resinosa ó ácida, como resulta en el de ricino, que por esto goza el singular privilegio de poderse emplear en las enfermedades inflamatorias del canal intestinal?

Yo creo, y así me lo tiene acreditado la experiencia, que el aceite del nogal de la India posee las mismas aplicaciones que el de ricino, pero en ménos dósis, creyendo pues que con respecto á su accion purgante, debe colocarse entre el aceite de ricino y el del piñon botija de que me ocuparé en otra ocasion.

Así pues, emplearemos el Oleum aleurites trilobæ en todos aquellos casos en que se trate de evacuar el canal intestinal, pero en los que, á causa de la irritacion de las vísceras abdominales, estén los purgantes contra-indicados; así tendrá buena cabida en la peritonitis puerperal, en la metritis y en el puerperio, en la gastritis, en la enteritis, en la cistitis y en la nefritis, en la litiasis, en las úlceras intestinales, en las obstrucciones pertinaces; ademas como cooperativo para expulsar la lombriz solitaria, asociado al opio para combatir el espasmo del canal intestinal ocasionado por estreñimientos, así como en la disentería inflamatoria.

Preparados de nuez del nogal de la India, de Cuba.—El Sr. Ldo. D. Francisco A. Figueroa me ha asegurado que es tan oleaginosa la semilla, ó mejor dicho, la nuez de esta euforbiácea, que rinde el cincuenta por ciento.

Cito este dato porque es muy esencial, pues dado el caso que se quisiese administrar este aceite, sobre todo en el campo, y no se tuviese á mano, como ya he dicho que bastan veinte gramos de este precioso aceite para producir el efecto catártico, que se haga una emulsion con cuarenta gramos de la semilla de nuez que deberán contener los veinte de aceite, segun el citado farmacéutico, para que á muy poca costa se obtenga un purgante fácil y agradable de administrar.

A imitacion de Parola, que ha propuesto una *tinctura* seminum ricini para administrar este aceite, debido á que son diversos los procedimientos que se emplean en la industria para obtenerlo; dado que igual suerte llegara á tener la droga que nos ocupa, y ademas para tener á mano un purgante listo, obteniendo así un oleum s. extractum nucis aleurites trilobæ, veremos que, siguiendo ad pedem litteræ el proceder que este autor recomienda para obtener su ya mencionada tintura, haríamos digerir y macerar durante dos dias las nueces de que tratamos en alcohol de 36° á la temperatura de 30° C., esprimiendo el resíduo y filtrando el alcohol, que nada. Con una tintura preparada de este modo á la dósis de cuatro gramos (una dracma) tendríamos el mismo efecto que con veinte gramos (cinco dracmas) del aceite.

Dósis y forma de administracion.—Interiormente: de diez á veinte gramos para el adulto; en los niños una cucharadita de café y más, cada tres ó cuatro horas, ya sola ó en media taza de infusion teiforme de manzanilla con azúcar, ó en *emulsion* con goma arábiga; para veinte gramos de aceite diez de goma; ó con yema de huevo, ó en café si no hay contra-indicacion.

Fórmulas que recomiendo: para purgante de un niño.

R.	Olei nucis aleurites trilobæ	10,00
	Gummi mimos. pulv.	q. s.
	Aquæ Foenicul..........	60,00
	Syr. mannæ...............	30,00
	M. f. Emulsio.	

Una cucharadita de café cada media hora hasta que opere.

Purgante para un adulto:

R. Olei aleurites trilobæ.................. 20,00
Vitell. ovi 1; terendo sensim misce c. Aq. flor. Aurant.
Aq. menth pip. *ana*......................... 8,00
Aq. font..................................... 120,00
Adde succi citri rec. expr. et colati.... 4,00
M. En dos tomas con media hora de intervalo.

R. Olei aleurites trilobæ.......... 40,00
Gummi arabici................. 10,00
Aq. comm........................ 90,00
Sacchari albi..................... 20,00
Tinct. fol. daturæ arboræ.......... 2,00

M. F. Emulsio. - Dos cucharadas cada dos horas en la inflamacion del ano.

Así como el aceite de ricino se emplea no solo interiormente sino tambien *exteriormente*, como puede verse en el Compendio de Materia médica quirúrgica para médicos y cirujanos prácticos del Dr. C. G. Burger, escrita en aleman en 1871, en la que encuentro que el aceite de ricino se usa exteriormente en fricciones en el vientre contra los infartos glandulares para hacer frente á la constipacion, así como para calmar los dolores que ocasionan los cálculos vesicales, contra los dolores reumáticos y contra la sarna y otras úlceras húmedas que salen entre los cabellos.

Siguiendo el ejemplo de este autor he tenido ocasion de comprobar los buenos efectos de un linimento que prescribo sustituyendo el aceite que nos ocupa al de ricino:

R. Olei nucis aleurites trilobæ 15,00
Tinct. Cantharid...............
Ammon. carbon. *ana*............... 8,00
M. f. *Linimentum*

Untese cuatro veces al dia.

Nota.—Existe una preocupacion, sobre todo en los negros de Africa, de que es necesario dar una purga (Ellos dicen la *pruga)* despues de una grave enfermedad. Como semejante preo-

cupacion está tan arraigada entre ellos, tiene el médico que acceder algunas veces á esta idea tan descabellada, de modo que si no se les da la consabida *pruga*, no quedan satisfechos del buen resultado obtenido, y aún hay muchos que á pesar de lo que les diga el facultativo, lo toman por su cuenta, haciendo uso hasta de purgantes enérgicos como del célebre Le-Roy. En estos casos, no pudiendo poner coto á tan arraigada preocupacion humorística, se les podrá administrar un ligero laxante del aceite que nos ocupa, el que no les causará seguramente ningun daño, salvo el caso en que esté completamente contra-indicado, en el cual el médico deberá persuadir al paciente que desista de su injustificada pretension.

OPERACIONES PRACTICADAS EN CASOS DE CANCER POR EL *Dr. D. José Guillermo Diaz.*

1º—1858. Marzo 13.—Reseccion del maxilar superior izquierdo á consecuencia de un enorme tumor canceroso, al moreno Casimiro del Portal: á los 21 dias se reprodujo en el lado opuesto y murió.

2º—Mayo 14.—Amputacion de un pecho canceroso ulcerado á Dª Rosalía Ponce: á los cuatro años se reprodujo en el ala izquierda del esfenoides y murió.

3º—Junio 19.—Amputacion de las dos últimas falanges del dedo anular izquierdo, á Dª Mª Martin, (madre de Dª Rosalía Ponce), por un tumor canceroso desarrollado en dichas falanges: al año murió á consecuencia de una enteritis cancerosa.

4º—Dbre. 3.—Estirpacion de un tumor canceroso sobre la mama derecha, á la morena Antonia Morales, y á su consecuencia murió, al año, en S. Antonio de los Baños.

5º—1859. Febro 16.—Amputacion del pecho izquierdo á Dª Mª del Rosario Dodera, á consecuencia de un tumor canceroso desarrollado en él. Al año se reprodujo y murió.

6º—Febro. 21.—Amputacion del dedo medio de la mano izquierda, por un tumor canceroso desarrollado en él, al moreno Felipe, lucumí, en el hospital: á los 20 dias murió de una enteritis cancerosa.

7º—Marzo 31.—Estirpacion de un tumor canceroso en el ante-

brazo derecho, al moreno Joaquin Landa: se cicatrizó, pero no pude seguirle despues de su salida del hospital.

8º—Abril. 30.—Amputacion del antebrazo derecho, por una degeneracion cancerosa de la mano del mismo lado, al moreno José Rafael Rico, de 70 años, (en el hopital). Cicatrizó, pero no volví á verlo.

9º—Agosto 2.—Estirpacion de la glándula parótida derecha, degenerada en un tumor canceroso voluminoso, precediendo la ligadura de la arteria carótida del mismo lado primitivo, al moreno Cipriano del Rey (en el hospital): á los dos meses falleció, reproducido el mal en la cicatriz, que parecía estar al término de su curacion.

10.—1860. Junio 6.—Estirpacion del ojo derecho degenerado en un tumor canceroso, al moreno Benito, esclavo de D. José Gabriel Alderete: se curó, pero no he sabido más de él.

11.—1862. Marzo 22.—Estirpacion de un tumor canceroso á Dª Dolores Gomez, en el pecho izquierdo: se reprodujo y murió á los ocho meses.

12.—Abril 9.—Amputacion de un pecho canceroso á Dª Isabel Mesa: curó de la operacion, pero no supe más de ella.

13.—1863. Marzo 26.—Estirpacion de un pecho canceroso á la parda Candelaria Martinez: reproducido y muerta á los dos meses.

14.—Abril 4.—Estirpacion de un tumor canceroso en el carrillo izquierdo á Dª Ines Riera: se reprodujo á los cuatro meses y murió.

15.—1865. Febro. 17.—Estirpacion de un cancroides en el labio superior á D. Manuel de Paula: reproducido á los seis meses en los ganglios cervicales y murió.

16.—Marzo 24.—Estirpacion de un tumor canceroso por encima de una mama á Dª Teresa Prusi: reproducido y muerta á los seis meses en Paula (hospital).

17.—Abril 4.—Estirpacion del labio inferior y autopsia de éste por un cancroides á D. José M. Betancourt; reproduciéndose á los cuatro meses en los ganglios cervicales y murió.

18.—Abril 18.—Estirpacion de un tumor canceroso del labio superior á D. Juan Sanchez (hospital): se curó y no lo ví más.

19.—1866. Marzo 22.—Estirpacion de un labio canceroso á D. Juan García: se curó y no lo ví más.

20.—Abril 15.—Estirpacion de un pecho canceroso á Dª Merced Barrios, reproducido el mal en la misma cicatriz y muerta.

21.—1867. Setbre. 13—Estirpacion de un tumor canceroso supra-parotideo á Dª Josefa Mendez: reproducido en la misma cicatriz y muerta.

22.—1868. Dbre. 9.–Amputacion de un antebrazo por un cáncer de la mano á D. Domingo Valdés: reproducido y muerto.

23.—1870. Enero 2.—Estirpacion de un enorme tumor canceroso sobre el arco superciliar derecho, al niño de 5 años de edad Juan B. Rojas, natural de S. Juan de los Remedios; ántes de concluir la cicatriz, fué invadido por la viruela confluente y murió de ésta; no estaba vacunado.

24.—Febro 2.—Estirpacion de un cancroides del labio inferior á D. Antonio Rodriguez: reproducido y muerto.

25.—1871. Agosto 2.—Estirpacion de un cancroides del labio inferior á D. Eligio Castellanos: se curó y no he sabido más de él.

Consideraciones generales acerca del cáncer:

1º En unos cincuenta casos que hemos asistido en diez y siete años, ninguno se ha curado; pues aunque en los operados no hemos podido seguir unos pocos casos, creemos se habrá reproducido.

2º Son atacados de esta enfermedad, más los adultos y viejos que los niños.

3º Los individuos atacados del cáncer todos han manifestado no haber tenido otros padecimientos.

4º En los individuos inoculados por la sífilis jamas hemos visto afecciones cancerosas.

5º El cáncer en el hombre toma como sitio de preferencia la cabeza y el cuello; en las mujeres, las mamas y el útero.

6º En las mujeres lo hemos observado con más frecuencia en las que han parido y no han criado á sus hijos, que en las otras.

7º y último. Muy larga sería la tarea si describiéramos los tratamientos á que han sido sometidos estos enfermos por los numerosos profesores que los asistieron, y que abrazan la terapéutica: sólo diremos, que las sustancia irritantes y cateréticas siempre son dañosas.

CUADRO RELA'

Año.	Mes.	Día.	Edad.	Sexo.	Raza.	Sitio de la enfermedad.	Tratamiento anterior.
1826..	......	....	70 añs.	F...	Blanca	Labio y mandíbula inferior..	Tisana depurativa y cicuta
1828..	Mayo.	....	39....	Id..	Id....	Pecho derecho.............	Catap. y untura emolient
1844..	Obre..	19..	13....	Id..	Parda.	Idem izquierdo............	Compresion y emolientes..
1844..	Id....	Id..	50....	M..	B....	Labio inferior.............	Abuso de cauterizaciones..
1845..	Julio.	8...	8.....	F...	Parda.	Pecho izquierdo...........	Yodo, cicuta y purgantes...
1846..	Enero.	15..	40...	Id.	B.....	Idem idem	Catap. y purgantes........
1847..	Nbre..	19..	16...	Id..	China.	Idem idem	Resolutivos..............
1848..	Enero.	20..	55....	Id..	B.....	Idem idem	Antiflogísticos............
1848..	Sbre..	9...	60....	Id..	Id....	Idem idem	Purgantes y resolutivos...
1848..	......	....	58....	Id..	Id....	Parótida..................	Antiflogísticos y cicuta....
1849..	Mayo.	8...	40....	Id..	Id ..	Hipocondrio derecho........	Idem idem .....
1849..	......	....	45....	M..	Id....	Lengua..................	Colutorios acidulados, iodu
1850..	Abril.	20..	50....	Id..	Id....	Labio inferior.............	Abuso de cauterizaciones..
1850..	......	....	......	F...	Id....	Pecho derecho.............	Resolutivos y purgantes.
1851..	......	....	17....	Id..	Id....	Idem idem	Emolientes y sanguijuelas.
1852..	......	....	30....	Id.	Id....	Amígdalas................	Idem idem
1852..	......	....	38....	Id..	Id....	Pecho izquierdo............	Yoduro y cicuta... ......
1855..	......	....	40....	Id..	Id....	Idem derecho	Se ignora.................
1855..	......	....	40....	Id..	Id...	Idem izquierdo............	Idem.....................
1858..	Mayo.	19..	45..	Id..	Negra.	Idem derecho.......	Resolutivos...............
1858.*	Fbro..	....	59....	Id..	B.....	Idem idem	Cicuta y purgantes.......
1859..	Id....	20..	59....	Id..	Id....	Idem idem	Emolientes... ....
1859..	Abril.	....	50....	Id..	Id....	Idem idem...............	Yoduro y cicuta ....
1860..	Mayo.	6...	55....	M..	Id....	Labio inferior.............	Antiflogísticos y emolientes.
1860..	Abril.	....	60....	F...	Id....	Pecho izquierdo	Cicuta y zarzaparrilla.....
1861..	Id....	....	56....	Id..	Id....	Idem idem	Se ignora...............
1861..	Mayo.	16..	65..	Id..	Id....	Idem idem	Idem.... ....
1862..	Nbre..	8...	44...	Id..	Id....	Idem idem	Purgantes y cicuta........
1864.*	Id....	5...	43....	Id..	Id....	Idem derecho...	Opiados ....
1867..	......	....	47....	M..	Id....	Labio inferior...	Cauterizaciones ....
1869..	Marzo.	15..	59....	F..	Id..	Idem idem	Resolutivos..............
1871..	Abril.	....	45....	Id.	Id....	Pecho derecho.............	Emolientes y ioduros......
1872..	Enero.	8...	47....	Id..	Id...	Idem idem	Cicuta y ioduro...........
1872..	Fbro.	24..	44....	Id..	Id....	Idem izquierdo............	Compresion gradual y zarza
1872..	Sbre..	7...	42....	Id..	Id....	Idem idem	Resolutivos.......... .....
1872..	Id....	9...	60....	Id..	N.....	Idem derecho..............	Id. op. en Enero de 1871....
1873..	Julio..	22..	70....	Id..	Id....	Idem idem.......	Emolientes................

* Unico caso de erisipela.
* Idem de tétano.

De las 37 operaciones solo aparecen curados dos, de cinco se ignora la terminacion y en los demás la enf
este cuadro como las 25 observaciones del Dr. D. J. G. Diaz demuestran que no es tan frecuente el tétano á c

Cuadro relativo al tratamiento quirúrgico del cancer: por el Dr. D. Fernando Gonzalez del Valle.

A.	Mes.	Dia.	Edad.	Sexo.	Raza.	Sitio de la enfermedad.	Tratamiento anterior.	Complicaciones.	Anatomía patológica.	Causas.	Resultado de la operacion.	Recidivas.	Terminacion.
1836	...		70 años.	F.	Blanca	Labio y mandíbula inferior	Tisana depurativa y cicuta	Edema de piés	Cerebriforme	Se ignora	Pronta cicatrizacion	A los 3 meses	Degeneracion de la parótida y muerte á los 6 meses.
1838	Mayo		39	Id	Id	Pecho derecho	Catap. y untura emoliente	Ninguna	Lardáceo	Idem	Cicatrizacion á los 43 dias	A los 8 meses	Muerte al año.
1843	Obre.	19	13	Id	Parda	Idem izquierdo	Compresion y emolientes	Idem	Ateroma degenerado	Idem	Curacion		Sin novedad en 1850
1844	Id	Id	50	M	B	Labio inferior	Abuso de cauterizaciones	Idem	Encefaloides ulcerado	Idem	Idem á los 20 dias	A los 8 meses.	Se ignora.
1845	Julio	8	8	F.	Parda.	Pecho izquierdo	Yodo, cicuta y purgantes	Idem.	Lardáceo	Idem	Idem á los 30 dias	Se ignora	Idem.
1846	Enero.	15	40	Id	B	Idem idem	Catap. y purgantes	Idem	Idem	Idem	Idem á los 50 dias	A los 7 meses	Muerte al año.
1847	Nbre	19	16	Id	China.	Idem idem	Resolutivos	Idem	Escirroso	Idem	Curacion		Curacion radical.
1848	Enero.	20	55	Id	B	Idem idem	Antiflogísticos	Idem	Melanosis	Idem	Cicatrizacion á los 35 dias		A los 4 años sin novedad.
1848	Sbre.	9.	60	Id	Id	Idem idem	Purgantes y resolutivos	Hemorragia	Cerebriforme	Idem	Idem á los 48 dias	A los 4 años	Muerte.
1848	......		58	Id	Id	Parótida	Antiflogísticos y cicuta	Varices	Idem	Idem	Idem á los 5 meses	Al año	Idem.
1849	Mayo.	8	40	Id	Id	Hipocondrio derecho	Idem idem	Idem	Escirroso	Idem	Idem á los 4 meses	A los 4 meses	Idem á los 6 meses.
1849	......		45	M	Id	Lengua	Colutorios acidulados, iodurados	Ninguna	Idem	Idem	Se ignora	A los 3 meses	Muerte.
1850	Abril.	20	50	Id	Id	Labio inferior	Abuso de cauterizaciones	Idem	Lardáceo	Quemadura de tabaco.	Cicatrizacion á los 45 dias	Se ignora	Se ignora.
1850				F	Id	Pecho derecho	Resolutivos y purgantes	Idem	Cerebriforme	Herencia	Idem á los 8 meses	Al año	Muerte al año y medio.
1851			17	Id	Id	Idem idem	Emolientes y sanguijuelas	Idem	Lardáceo	Contusion	Se ignora	A los 8 meses	A los 11 meses muerte.
1852			30	Id	Id	Amígdalas	Idem idem	Idem	Cerebriforme	Se ignora.	Idem		Muerte á los 2 meses.
1852			38	Id	Id	Pecho izquierdo	Yoduro y cicuta	Idem	Lardáceo	Idem	Cicatrizacion á los 32 dias		Se ignora.
1855			40	Id	Id.	Idem derecho	Se ignora	Hidropesía	Escirroso	Idem	Falleció de síncope durante la operacion.		
1855			40	Id	Id.	Idem izquierdo	Idem	Ninguna	Idem	Herencia	Cicatrizacion á los 29 dias	Al año	Muerte 11 meses despues.
1858	Mayo	19	45	Id	Negra.	Idem derecho	Resolutivos	Idem	Melanosis	Contusion	Idem á los 41 dias		Sin novedad en 30 de Octubre de 1872
1858 *	Fbro		59	Id	B.	Idem idem	Cicuta y purgantes	Idem	Lardáceo	Se ignora	Idem á los 30 dias	A los 4 meses	Operacion de nuevo y muerte al cuarto dia por erisipela.
1859	Id	20	59	Id	Id	Idem idem	Emolientes	Idem	Encefaloideo	Idem	Se ignora	A los 4 meses	Muerte.
1859	Abril.		50	Id	Id	Idem idem	Yoduro y cicuta	Varices	Cerebriforme	Idem	Cicatrizacion á los 38 dias	A los 4 meses	Idem á los 7 meses.
1860	Mayo	6	55	M	Id	Labio inferior	Antiflogísticos y emolientes	Ninguna	Encefaloideo	Abuso de tabaco	Idem á los 15 dias	A los 5 meses	Muerte.
1860	Abril		60	F.	Id	Pecho izquierdo	Cicuta y zarzaparrilla	Idem	Escirro	Contusion	Idem á los 30 dias	A·los 3 meses	Idem.
1861	Id		56	Id	Id	Idem idem	Se ignora	Idem	Lardáceo	Se ignora	Idem á los 35 dias	A los 4 meses	Idem á los 6 meses por hemorragia.
1861	Mayo	16	65	Id	Id	Idem idem	Idem	Idem	Escirro	Idem	Idem de primera intencion		Sin novedad 3 años despues.
1862	Nbre.	8	44	Id	Id	Idem idem	Purgantes y cicuta	Varices	Cerebriforme	Idem	Se ignora	A los 4 meses	Muerte al año.
1864 *	Id	5	43	Id	Id	Idem derecho	Opiados	Idem	Idem	Idem	Cicatrizacion á los 50 dias	Al año	Se operó de nuevo y murió de tétano al quinto dia.
1867	...		47	M	Id	Labio inferior	Cauterizaciones	Ninguna	Idem	Idem	Idem á los 10 dias	A los 5 meses	Muerte á los 4 meses despues.
1869	Marzo.	15	59	F.	Id	Idem idem	Resolutivos	Idem	Idem	Herida	Idem á los 8 dias	A los 10 meses	Se ignora.
1871	Abril		45	Id	Id	Pecho derecho	Emolientes y ioduros	Idem	Coloideo	Herencia	Idem á los 50 dias	A los 8 meses	Muerte á los 12 meses
1872	Enero.	8	47	Id	Id	Idem idem	Cicuta y ioduro	....	Escirroso	Se ignora.	Idem á los 60 dias	A los 3 meses.	Se ignora.
1872	Fbro	24	41	Id	Id	Idem izquierdo	Compresion gradual y zarzaparrilla	Hemorragias	Cerebriforme	Idem	Idem á los 40 dias	A los 5 meses	Muerte á los 10 meses.
1872	Sbre.	7	42	Id	Id	Idem idem	Resolutivos	Se ignora	Lardáceo	Idem	Idem á los 35 dias	Al mes y medio.	Se ignora.
1872	Id	9	60	Id	N.	Idem derecho	Id. op. en Enero de 1871	Tumores varios	Cerebriforme	Contusion	Continúa haciendo progreso la afeccion.		
1873	Julio	22	70	Id	Id.	Idem idem	Emolientes	Ninguna	Lardáceo y encefaloideo	Se ignora	En observacion.		

* Unico caso de erisipela.
* Idem de tétano.

De las 37 operaciones solo aparecen curados dos, de cinco se ignora la terminacion y en los demás la enfermedad ha recidivado con intervalos más ó ménos largos, segun la edad, los tejidos afectados y la forma que toma el cáncer, siendo la muerte la consecuencia á pesar de los tratamientos mejor indicados. Tanto este cuadro como las 25 observaciones del Dr. D. J. G. Diaz demuestran que no es tan frecuente el tétano á consecuencia de las operaciones como se cree.—Habana 4 de Agosto de 1873.—*Dr. Fernando Gonzalez del Valle.*

ANALES

DE LA

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES

DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

SETIEMBRE DE 1873.

ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA HABANA.

Sesion publica ordinaria del 27 de Julio de 1873.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sauvalle*, *Govantes*, *Cerero*, *G. del Valle* (D. Fernando y D. Ambrosio) *Aguilera* (hijo), *Babé*, *Reynés*, *Machado*, *Rodriguez*, *Miranda*, *Rocamora*, *Plasencia*, *Castellanos*, *Cowley* (D. Rafael), *Melero*, *Vargas Machuca*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

El Sr. Presidente indica que asiste á la sesion el socio de mérito *Dr. D. Fernando G. del Valle.*

Correspondencia.—Leyéronse en seguida: 1.ª Una comunicacion del Gobierno Superior Político, recordando el informe relativo á las cucharadas anti-tetánicas del Dr. Arroyo Heredia. El Secretario manifestó que, debiendo ensayarse dicho remedio en los atacados de tétano, y no estando al arbitrio de la

Comision de Remedios nuevos y secretos el proporcionarse los casos, se comprendía desde luego la demora en que, por necesidad, habia de incurrir para dar su dictámen con pleno conocimiento de los hechos. El Dr. Cowley (D. Rafael), como ponente de la citada Comision, prometió entónces que en la próxima sesion se presentaría el recordado informe; acordándose responder ámbas cosas al Gobierno. 2. ° Un oficio del Sr. Alcalde Mayor del Pilar, que por exhorto del Sr. Juez de 1ª instancia de S. Juan de los Remedios, remite testimonio para que informe la Academia en la causa que se sigue por heridas á D. Vicente de la Higuera; de que se dió traslado á la Comision de Medicina legal. 3. ° Un oficio del Dr. García, con el Estado de los Vacunados durante el primer semestre del corriente año; 156, de los cuales 133 párvulo blancos, 3 adultos id., párvulos de color 13, y adultos 7. Solo 7 han sido revacunados, presentando el resto los caractéres de la verdadera vacuna. 4. ° Otro oficio del Dr. Aguilera (D. Manuel) remitiendo para la Biblioteca dos tésis del Doctorado en la Universidad de la Habana y la obra de Mr. Tardieu acerca del infanticidio. 5. ° El Secretario presenta ademas un ejemplar del Proyecto de Reglamento para el órden y administracion del nuevo Cementerio de Cristóbal Colon por el Dr. D. Ambrosio G. del Valle, y regalado por el mismo; los números 1016 y 1017 del Siglo médico de Madrid; y 15 ejemplares de la "Noticia sobre las aguas sulfurosas termales de S. Vicente, I. de Cuba," que por conducto del Dr. Lebredo remite á la Academia su autor el Dr. D. José de Argumosa desde Madrid.

La Academia acordó se dieran las gracias á los Sres. donantes, despues que el Secretario leyó algunos párrafos de dicho opúsculo, para indicar cuál era el objeto del autor:—"ofrecer á la isla de Cuba un débil tributo de gratitud y cariño, contribuyendo á dar á conocer sus muchas riquezas naturales," y honrar la memoria de su Sr. Padre, el Dr. D. Juan José de Argumosa, tratando de imitarle;—señalar su composicion, desprendiéndose los gases ácido carbónico, sulfuroso y sulfídrico, y con-

teniendo sulfatos de magnesia y de cal, cloruros de sodio y calcio etc.;—y las aplicaciones de dichas aguas en las afecciones reumáticas, catarrales crónicas, cutáneas, sifilíticas etc.

Fallecimiento.—Terminada la correspondencia, expuso el Dr. Reynés que con el mayor sentimiento participaba á la Academia el fallecimiento ocurrido en Paris el 30 de Junio último del socio numerario *Sr. D. José Fernandez de Castro*, á consecuencia de una afeccion del hígado: secretario de la Seccion de Ciencias físicas y naturales, por la extension de sus trabajos, por su laboriosidad y conocimientos es una gran pérdida para la Corporacion; y propone el *Dr. Reynés* que se dirija en este sentido una comunicacion á su familia.

El *Sr. Presidente* manifestó que era sin duda un acontecimiento verdaderamente triste el que acababa de participar al Sr. Reynés, y creía ser el eco fiel de los sentimientos y de los deseos de todos los miembros de la Academia, asociándose á la mocion hecha por dicho socio, como un lenitivo, aunque pequeño, á la pena que se experimentaba con tamaña pérdida, dirigiéndose á la Sra. Viuda de Fernandez de Castro: lo que se acordó unánimemente.

Accion del platano y del alcohol en la economia.—Leyó despues el Dr. Miranda una carta del socio corresponsal *Dr. Hernandez Poggio*, residente en Cádiz, concebida en estos términos:

"Sr. Dr. D. Ramon Luis Miranda.—Mi estimado amigo y querido comprofesor: disimule V. si le molesto, distrayendo su atencion, para fijarla en un hecho clínico que ha tenido lugar hará seis años en esta ciudad por si algun dia puede utilizarlo en alguno de sus trabajos académicos.

"En la sesion del 9 de Febrero último se dignó V. dar cuenta á la respetable Real Academia de Ciencias médicas, físicas y naturales de esa ciudad de una nota mía sobre las dudas que había manifestado el Dr. Rey acerca de la accion tóxica de los mangos y el aguardiente, nota que se dignó acoger con su proverbial benevolencia esa sabia Corporacion, por lo que le estoy sumamente reconocido, favor que tantas veces me ha dispensado, tal como en la sesion del 28 de Junio de 1872 al dignarse

V. participarle mi escrito sobre los efectos observados de la mezcla del aguardiente de caña y los mangos. En la citada sesion recuerdo que el Sr. Dr. Oxamendi manifestó á la Academia que los mismos efectos se observaban cuando el plátano se unía en el estómago con el citado líquido, citando en su discurso las observaciones del Sr. Casaseca, que probaban el endurecimiento del plátano cuando se maceraba en alcohol: sin embargo, el Dr. Oxamendi no pudo aducir hechos de su práctica que comprobasen su cita y la opinion generalmente admitida en Cuba, Puerto Rico y Canarias de las terribles consecuencias que produce en el hombre la mencionada ingestion; pues bien, circunstancias especiales, hijas de mis investigaciones científicas, me han proporcionado la ocasion de examinar una figura anatómica, vacíada en cera, existente en el Gabinete anatómico de la Facultad médica de Cádiz, que representa á un jóven como de 20 á 24 años de edad, que tiene de manifiesto todos los intestinos, apareciendo gangrenadas varias porciones del cólon; lesion producida por la ingestion en su estómago simultáneamente de plátanos y aguardiente.

"Es sensible que solo existan estos datos y todos los esfuerzos del Dr. Sanchez Bustamante, Director de dicho Gabinete, para obtener la historia detallada de este caso clínico hayan sido infructuosos, así como en la preparacion no se hubiera puesto de manifiesto la mucosa gástrica é intestinal. Pero de todos modos este hecho, que tuvo lugar en esta ciudad hará sobre seis años, es una prueba palmaria de los ineficaces que son los esfuerzos de la química para explicar muchos actos orgánicos de nuestra economía, pues si se fija la atencion en el análisis químico del plátano efectuado por M. B. Corenwinder, no se puede explicar cómo ocasionen la muerte los siguientes principios que contiene dicho fruto.

Agua	73,900
Albúmina vegetal	4,820
Celulosa	0,200
AL FRENTE	78,920

Del frente		78,920
Materia grasa		0,632
Azúcar de caña		19,657
.... turbia		
Acido orgánico, pectosa, huellas de almidon		
Acido fosfórico	0,062	0,791
Cal, álcali, cloro, hierro	9,729	
		100,000

(El azúcar de caña es el único que se halla en los plátanos que maduran en el árbol. Véase Repertoire de Pharmacie, Dbre. 1863.)

"Los conocimientos químicos fisiológicos que se poseen acerca de la accion del alcohol en la albúmina, es su coagulacion y que los jugos gástricos la transforman en peptona, bajo cuya forma pasa á la sangre. Las materias grasas tratadas por el alcohol á una temperatura elevada, separan la estearina, palmitina y oleina, que es soluble por el citado líquido, siendo emulsionadas por el jugo pancreático ántes de su asimilacion al organismo. El alcohol con el azúcar no forma ningun principio nocivo á la vida como tampoco con el almidon; los demas principios hallados por Mr. Corenwinder existen en cantidades mínimas, y no estando determinada la clase del ácido orgánico hallado, no puede apreciarse su efecto en el organismo; de manera que no es posible determinar la accion tóxica del aguardiente y plátano. (1)

"Por más que los adelantos de la química sean portentosos, hayan hecho progresar considerablemente á la medicina y de que ésta deba recurrir á ella para ilustrarse, nunca, esto, podrá descifrar los actos vitales de nuestra organizacion, pues en el terreno puramente químico hay misterios que aun no ha pene-

[1] Como se ha dado en Francia una viciosa clasificacion al hecho citado de los mangos, debo manifestar que entiendo con los Sres. Monneret y Fleury por *intoxicacion* " un estado morboso que resulta de la introduccion en el organismo, por cualquier vía, de un agente capaz de alterar la salud ó producir la muerte, no siendo mecánicamente."

trado, como son, entre otros, los nuevos principios que se forman en el organismo vivo en sus variadas funciones: sirva de ejemplo lo que acontece con la tirosina, principio que abunda en el bazo y páncreas, en muchas alteraciones patológicas del hígado y en la orina, que se desdobla en esencia de almendras amargas y glicocola, pudiendo la primera desarrollada en cierta cantidad ocasionar graves trastornos en la vida; de modo que aceptando las luces de la química para el estudio médico, reconociendo sus adelantos y lo mucho que se le debe, es preciso convenir con mi ilustrado amigo el Dr. Maestre de S. Juan cuando dice en su excelente tratado de Anatomía general: "Así pues, el organismo animal es un laboratorio infinitamente complexo y en donde las metamorfosis más sorprendentes y variadas se efectúan en momentos sumamente cortos; la química entera se desarrolla en este laboratorio, los principios inmediatos que entran en la economía bajo formas dadas salen bajo otras, pero no pasando de repente á este segundo estado; en todo el curso de las combustiones respiratorias experiméntanse miles de modificaciones isoméricas y transformaciones específicas, de las que solo sorprendemos el principio y el fin del fenómeno, quedando el medio totalmente ignorado, resultando que estas metamorfosis intravásculares son, segun la feliz expresion de Papillon, verdaderas ecuaciones químicas en movimiento y las series matemáticas de la vida análogas á las que estudia el cálculo infinitesimal."

"¿En el caso presente se podrá explicar la gangrena por la accion mecánica del plátano endurecido por el aguardiente? ¿Pero cómo no se efectuó dicha alteracion patológica en los intestinos delgados ántes que en los gruesos? Me parece que será necesario buscar en otro órden de causas la productora de la gangrena intestinal que produjo el plátano unido al aguardiente en el sujeto en cuestion: si se poseyera la historia detallada del padecimiento, se encontrarian probablemente datos que ilustraran para apreciar la causa de la gangrena. Se ignora como se halló el plátano en los intestinos gruesos y en el estómago, las modificaciones que habia experimentado por los jugos gás-

tricos y otros que contribuyen á la digestion, así mismo no se sabe el estado de la mucosa y humores del tubo digestivo por donde pasó el citado fruto, en fin, es un hecho incompleto para estudiar medicamente el efecto del plátano unido al aguardiente; pero es un caso indudable que prueba palmariamente las terribles consecuencias que pueden seguir á la mencionada mezcla en el aparato digestivo del hombre.

"Si el análisis químico es importante para explicar la muerte del individuo que me ocupa, desgraciadamente ella vino á probar la creencia popular, fundada en la observacion, que el plátano ingerido á la vez en el estómago que el aguardiente compromete la vida del hombre; así es que por analogía se está en el caso de desechar las dudas que existen en algunas personas de aceptar estos hechos así como los parecidos que produce el citado líquido con los mangos, cuestion sobre la que se ha dignado fijar su benévola atencion esa respetable Academia.

"Disimule V., amigo querido, lo haya molestado tanto tiempo; hubiese deseado acompañar la historia del caso mencionado y una reproduccion fotográfica de la figura anatomo-patológica del Gabinete de esta Facultad médica; mas las tristes circunstancias por que atravesamos se han opuesto á este propósito, así como la falta de los detalles clínicos el poder contribuir para trabajos ulteriores de la Academia á que se honra pertenecer su afectísimo amigo Q. B. S. M."

Usando de la palabra el Dr. *Cowley* (D. Rafael) llamó la atencion sobre dos particulares: 1° que la glicocola es el producto del desdoblamiento de los dos ácidos de la bilis, el cólico y el coléico, uno azufrado y el otro nó, ó bien sea el ácido bílico azufrado y el ácido bílico no azufrado: que estos ácidos se transforman en presencia de los ácidos concentrados y de los álcalis en ácido coloídico y coloálico, dando uno la dislisina y otro la taurina y como término final la glicocola;—2° que los azúcares para librarse á la absorcion no se transforman en *peptona*, fenómeno que solo corresponden á las sustancias azoadas ó albuminoideas, y sí en glicósis.

Conservacion prolongada de un cadaver.—Dió cuenta en seguida el *Dr. G. del Valle* (D. Ambrosio) de un caso raro: de haberse hallado en el *Cementerio de Espada* un cadáver completamente conservado sin interrupcion á los 20 años y medio de sepultura:

"En sesion del 14 de Mayo de 1871, con motivo de los estudios sobre construccion de Osarios, tuve ocasion de comunicar á la Academia que, entre los cadáveres exhumados de los nichos del Cementerio de Espada, los embalsamados no habian obtenido la deseada conservacion á pesar de los diversos procedimientos y de las sustancias empleadas con ese fin; encontrándose los huesos en un líquido turbio que desprendia olor balsámico, y que solo mereció excepcion singular el cadáver de D. Miguel Arangúren sumergido en *rom* habia 12 años, que se trajo de los Estados Unidos en una caja metálica.

"Para estar al tanto de las exhumaciones, que anualmente se van practicando, merecí al bondoso capellan del Cementerio D. Mariano Rodríguez me diera aviso de cualquier caso digno de estudiarse.

"El dia 15 del corriente se sirvió informarme de cómo acababa de sacarse de su nicho un cadáver en un sarcófago que conservaba en buen estado la cara despues de 20 años y medio de sepultado en el cementerio. Pasé inmediatamente al lugar, dando cuenta del caso á los miembros de esta Academia y al químico Dr. V. Machuca para examinar el cadáver, y noté por la ventanilla del sarcófago, fuertemente adherida la tapa con tornillos, que el rostro bien conservado allí encerrado era de un hombre blanco, cubierto con serrin de madera; é interesado para examinar todo el cuerpo, se procedió á levantar la tapa en presencia del capellan y del profesor D. Antonio Romay que casualmente se halló en la inspeccion del caso.

"Abierta la caja hallé el cuerpo envuelto en una sábana de lienzo de hilo blanco teñida por algunos puntos de un color pardo y sumamente mojada, pero sin olor alguno. Levantada la sábana que ofrecia resistencia, se halló el cadáver vestido

con una camisa blanca y corbata de seda negra, todo en buen estado, y el cuerpo vendado con tiras de franela, y por todas partes serrin muy húmedo y como 300 gramos de un líquido hácia los piés, rojizo á mi ver del mismo serrin y del hierro del sarcófago y completamente inodoro.

"Separada la venda de franela, camisa y corbata, noté que el brazo y pierna izquierda, pecho, vientre, así como el rostro conservaban la redondez de las formas naturales, que el color era el del barro oscuro, y que al tacto ofrecia la consistencia de la cera, y que aunque se hallaban las costillas separadas del esternon, era tal la integridad del cuerpo que los estremecimientos que de intento se imprimian bruscamente al sarcófago, se repetian en el todo del cadáver como compuesto de una pieza entera.

"Despues de este exámen comparecieron en presencia del Médico inspector del Cementerio varios profesores, miembros de la Academia, su Presidente y el Dr. V. Machuca, quien llevó para el exámen químico, serrin, parte de las vendas y el líquido que se hallaba á los piés del cadáver, y deteniéndose algunos en estudiar los órganos de la cavidad torácica, por permitirlo la separacion fácil de algunas costillas, encontraron el corazon completa é íntegramente conservado aunque con 11 gramos más de su peso natural, (1) sin duda, á mi juicio de la saturacion de la sal metálica que sirvió para el embalsamamiento.

"Entónces supimos que este caso de conservacion se referia á los restos del Teniente Coronel D. José Manuel Carrillo y Arango, que nació en esta ciudad el dia 10 de Enero de 1802, fallecido en Paris el 17 de Diciembre de 1852 y sepultado en el Cementerio de Espada el 16 de Febrero del siguiente año de 1853 en el nicho número 570 del 2º patio del Departamento del Norte, embalsamado sin duda en la capital de Francia.

"Avisada la familia, se nos presentó su hijo legítimo D. Julio, y nos comunicó que el cadáver á que nos contraemos fué

(1) De paso recordarémos que el peso natural del corazon, atendida la edad de Carrillo, es de 280 gramos.

embalsamado en Paris por Mr. Martin de Saint-Ange; y segun recuerda el Dr. Gutiérrez, fué allí Carrillo á curarse de una enteritis crónica.

"La familia, despues de los cuatro dias que estuvo expuesto el cadáver en la sala mortuoria, acordó se volviese á depositar, como se depositó el dia 19, en el nicho de su esposa Dª Francisca Hernández y Aloy, número 21, en el centro del 2º patio del mismo cementerio, tomado por 20 años de usufructo el 27 de Agosto de 1868; de modo que vencerá de aquí á 15 años, es decir, en 1888.

"El exámen químico del Dr. V. Machuca practicado en el serrin, líquido encontrado, y en los pedazos de franela dió por resultado, que el *cloruro de zinc* era el agente conservador que, penetrando en todos los tejidos, llegó á dar no sólo la incorruptibilidad á todos los órganos, sino tambien esa completa normalidad de las formas tan notable despues del trascurso de más de 20 años.

"No entraremos ahora á historiar los diferentes medios de que se ha valido la ciencia para la conservacion de los difuntos, ni á discernir las múltiples condiciones á que está sometida y hacen variar la marcha de la descomposicion de los cuerpos organizados; baste solo consignar por hoy que entre los sistemas modernos de embalsamar los cadáveres, el *cloruro de zinc* lo introdujo en Inglaterra el año de 1840 Sir Willian Burnet como sustancia conservadora: que en 1845 lo aplicó y lo hizo extensivo á los embalsamamientos por inyeccion el Dr. Sucquet de Paris: método que ha alcanzado en nuestro clima hasta la fecha el crédito merecido de ser una preparacion eminentemente conservadora.

"Testimonio sea el de mantenerse incorrupto el cadáver de Carrillo y Arango, depositado más de 20 años en un nicho del Cementerio de Espada."

El *Dr. Várgas Machuca* explicó que el serrin que cubria el cuerpo contenia cloruro de zinc; y que el líquido encontrado en el sarcófago era una solucion acuosa abundante en materia orgánica, y conteniendo cloruro de zinc y hierro, inodoro, con

una reaccion ácida muy notable. Probablemente fué embalsamado el cadáver segun el sistema de Mr. Sucquet; y en los productos analizados no hay el menor vestigio de arsénico, que á menudo se usa tambien para evítar la invasion de los insectos.

El *Dr. Cowley* (D. Rafael) cree que no debe atribuirse, como quiere el Sr. Valle, á un inglés el empleo en tales casos del cloruro de zinc, toda vez que segun consta en la obra de Patología quirúrgica de Mr. Fort, publicada en 1873, ya desde 1840 se valia Sucquet de dicha sal para sus embalsamamientos.

El *Dr. Valle* responde que en materia de fechas se necesita comparar los datos con mucha escrupulosidad para descubrir la verdad, no bastando que una obra sea del año de 73 para que tenga la razon. Tal cosa se vé siempre en todos los inventos, en que no faltan quienes se disputen la prioridad; pero ya muertos los co-opositores, la tarea es más fácil. Aquí se trata ademas de dos cosas muy diferentes: Sir Willian Burnet aplicó en 1840 el cloruro de zinc para conservar las carnes; y Sucquet en 1845 para embalsamar los cadáveres. Consígnalo de este modo Dechanel, y en el Dicc. de ciencias y Bouillet: opiniones que sin duda habrá leido Mr. Sucquet, pero que no ha desmentido en su última publicacion, porque no ha tomado agravio de ellas. Al principio no era conocido sino el método egipcio; despues, en el año de 30, comenzaron á hacerse las inyecciones, método que se debe á Gannal, aunque algunos lo atribuyen al Dr. Tronchina. El debate ocurrido en la Academia de Medicina de Paris, enterrando dos cadáveres embalsamados por los procedimientos de Gannal y de Sucquet vino á dará este último la ventaja.

El *Dr. R. Cowley* se pregunta en qué ha descansado el Sr. Valle para dar la prioridad á Sir Burnett. El Diccionario de industrias no puede tener la fuerza de conviccion que la obra por él citada y de la que lee algunos párrafos; y en cuanto al Dr. Tronchina, segun Tardieu, Fort y otros, Gannal ha usado lo que ya el otro habia ensayado en los anfiteatros.

El *Dr. Valle* no alcanza los motivos por qué el Sr. Cowley concede más valor é importancia al voto de Fort que al de Bouillet; y en cuanto á la cita de Tardieu, es una simple mencion la que en su Diccionario de Higiene pública se hace, sin compulsar las fechas.

El *Dr. Rodríguez* opina que debe tenerse muy en cuenta la enfermedad de que falleció el sujeto cuyo cadáver se conserva, pues si fué de enteritis crónica, segun aparece en la nota leída por el Sr. Valle, puede decirse que dichos enfermos se momifican en vida, continuándose despues ese estado con el embalsamamiento por no haber elementos que contribuyan á sostener la putrefaccion. Hay otros procedimientos más seguros y científicos que el de Sucquet, y consisten en hacer lavados con inyecciones de agua, alcohol, éter, para inyectar despues ácido fénico, tanino y otras sustancias curtientes,-procedimientos que se ignora si aquí se han usado: el cloruro de zinc tiene el gran defecto de comunicar á la piel una coloracion anormal.

El *Dr. Miranda* participó, por haberlo oido del Ldo. Brito, médico inspector del Cementerio de Espada, que una religiosa se habia conservado 18 años sin que se presentara la putrefaccion, no habiendo sido embalsamada; y este hecho es bastante curioso, para que merezca algunas investigaciones por parte del Dr. D. Fernando G. del Valle, que se halla en aptitud de proporcionárselos.

El *Dr. G. del Valle* (Ambrosio) advierte que en el caso de que se trata conservaba el cadáver la redondez de las formas naturales. En Paris no se ha hablado sino de la conservacion de los cadáveres por 2 ó 3 años; el nuestro es importante por datar de 20½ á pesar del calor y de la humedad.

El *Dr. Gutiérrez* expuso que ántes de partir el Sr. Carrillo de la Habana tuvo ocasion de verlo: estaba fuerte y grueso, pues su enfermedad no era otra cosa que el flujo crónico de Sydenham, una evacuacion ventral mucosa y frecuente, sin fenómenos disentéricos.

El *Dr. Rodríguez* recuerda que las formas redondeadas se

conservan á beneficio de la inyeccion, dando fácies distintas y hasta cierta animacion al semblante.

El *Dr. Cowley* manifiesta, en cuanto á la temperatura, que el cadáver del Sr. Carrillo fué inyectado en Paris en el mes de Diciembre, es decir, con una baja termométrica muy notable,—condicion del todo favorable á su embalsamamiento y conservacion.

A cuya observacion replicó el *Dr. Valle*, que en Paris sólo permaneció un mes, fué embalado en tres cajas y trasportado á la Habana en la centina del buque, donde sin duda no hay una temperatura muy baja.

MEDICINA LEGAL.—*Herida penetrante de pecho por arma de fuego.* Despues de la anterior discusion, leyó el *Dr. Miranda*, como ponente de la Comision de Medicina legal, un informe relativo á la herida penetrante de pecho, inferida á D. Vicente de la Higuera con un arma de fuego y permanencia probable del proyectil en la cavidad torácica. Preguntando el Sr. Juez de primera instancia de S. Juan de los Remedios: si al individuo que tiene en su interior ese proyectil y en la localidad que se indica, desprendido éste puede ocasionarle la muerte, ó por lo ménos algun padecimiento que le inutilice para el trabajo; y si es dudoso que un proyectil lanzado con arma de fuego pueda existir en un pulmon;— la Comision, despues de apreciar los datos remitidos, de examinar todos los documentos, y de señalar algunos casos curiosos que registra la ciencia, referentes á la penetracion y permanencia de balas en los pulmones,—concluye:—1.° Que un individuo puede tener en el pulmon un proyectil, y desprendido curarse sin ocasionarle ningun padecimiento que lo inutilice para el trabajo; y 2.° Que un proyectil lanzado por arma de fuego puede existir en el pulmon.

Herida penetrante de vientre.—Aprobado sin discusion el informe del Sr. Miranda, leyó otro el *Dr. Babé* relativo á la herida penetrante de vientre de D. Martin Perez, calificada de grave en un primer reconocimiento, y en la autopsia de mortal por la peritonitis y la perforacion intestinal que la complicaba. A pesar de la deficiencia que se no—

ta en los atestados facultativos, se observa que el de autopsia no contradice, sino que completa el del reconocimiento, aunque comprobadas la herida del peritoneo y la del intestino grueso no sean bastantes los datos necroscópicos para afirmar de un modo positivo la existencia de la peritonitis, por probable que sea. Contestando al Ministerio fiscal en vista de sus preguntas y del juicio que se hace de los antecedentes, deduce la Comision: que dicha herida corresponde á las mortales las más de las veces; que no es posible afirmar en términos absolutos si la causa de la muerte fué producida fatalmente por la naturaleza de la herida, si bien la inflamacion del peritoneo es su consecuencia más frecuente, y su terminacion más ordinaria la muerte.

Revista extranjera.—Aprobado unánimemente el anterior informe, dió cuenta el *Sr. Sauvalle* en una Revista científica de los experimentos hechos por los Drs. Giannazi y Bugalini con el cundurango, hallando que es un veneno muy activo, convulsivante; de los verificados por el Dr. Andrews y favorables á su accion cicatrizante en las úlceras sifilíticas sobre todo; y de la conferencia del profesor Clerk Maxwell en el Instituto Real de Lóndres sobre la trasmision de las fuerzas, concluyendo que algunas de las propiedades ya descubiertas de aquello que durante tanto tiempo se llamó el vacío ó la nada, nos permiten convertir varias especies de acciones á distancia en acciones entre partes contiguas de sustancias continuas.—Despues de lo cual, y visto lo avanzado de la hora, se dió por terminado el acto.

Sesion publica ordinaria del 10 de agosto de 1873.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sauvalle*, *G. del Valle* (D. Fernando), *Lebredo*, *Gonzalez del Valle* (D. Ambrosio), *Oxamendi*, *Govantes*, *Reynés*, *Cowley* (D. Rafael), *Machado*, *Aguilera* (hijo), *Donoso*, *Rodriguez*, *Ba–*

bé, *Castellanos*, *Auber*, *Diaz* (D. José Guillermo), *Melero*, *Rocamora*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

El Sr. Presidente participa á la Corporacion que se halla presente el socio de mérito *Dr. D. Fernando G. del Valle.*

Conservacion prolongada de un cadaver.—Refiriéndose despues el *Dr. Gutierrez* á ciertos particulares del acta concernientes al cadáver conservado del Sr. Carrillo, manifestó que al partir éste sujeto de la Habana, habia consignado el Dr. Abreu en una nota, que se hallaba enfermo del hígado y del corazon, con el flujo intestinal de que ántes se ha hecho mencion. Asistiólo en Paris el Dr. Martin Saint-Ange, y murió casi hidrópico y con disnea: se le abrió el pecho despues de muerto, encontrándose que el corazon estaba hipertrofiado; y esto explica la facilidad con que recientemente, en la Habana, se ha podido examinar dicho órgano separando las costillas.

El *Dr. Lebredo* expuso entónces que, segun le habia noticiado el Sr. Marqués de Montelo, fué en efecto Mr. Saint-Ange el facultativo que asistió y embalsamó al Sr. Carrillo, quien habia ofrecido los síntomas de obstruccion de un vaso grueso en una de las piernas, y probablemente de otras arterias con calcificacion de sus tejidos. Por conducto de la misma persona que ha suministrado estos datos, pudiera acaso obtenerse todos los más que fuesen necesarios;—aunque el Dr. *Cowley* (D. Rafael) indicó que en su concepto había ya fallecido el Sr. Saint-Ange.

La peptona y la glicocola.—Aludiendo el *Dr. Mestre* á cierto pasãje del acta, en que el Sr. Cowley (R.) parecía rectificar algunas ideas emitidas en una nota del Dr. Hernandez Poggio, expuso que habiéndola leido con alguna atencion, no hallaba que hubiese la menor contradiccion entre ambos pareceres, pues por un lado en ninguna parte habia dicho nuestro ilustrado socio corresponsal que los azúcares se transformasen en peptona; y por otro, que la glicocola sea el producto del

desdoblamiento de los ácidos cólico y coleico, no invalida el aserto del Sr. Hernandez Poggio, de que la tirosina se desdoble en esencia de almendras amargas y en glicocola, no siendo este el único ejemplo de que una sustancia sea el producto del desdoblamiento de otras varias.

El *Dr. Cowley* (R.) contestó que en la lectura rápida que se habia hecho de la nota del Sr. Hernandez Poggio le habia parecido oir señalada aquella transformacion; pero que si en realidad no se habia indicado, retiraba sus palabras. En cuanto á la glicocola, su intencion fué manifestar que sobre todo y con más frecuencia se producía por el desdoblamiento de los ácidos cólico y coléico, sin negar que tambien lo fuera por otros; y que con la tirosina, hay que recordar que muchos de esos principios orgánicos son el resultado de las manipulaciones químicas.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida por el Secretario general: 1º un oficio del Excmo. é Ilmo. Sr. Presidente de la Audiencia Pretorial de esta capital, remitiendo el testimonio elevado por el Juez de primera instancia de Alacranes, en la causa seguida por muerte del asiático Tirso; pasando á la Comision de Medicina legal para el informe respectivo: 2º una comunicacion de los Sres. Hondares y García, dando cuenta de los vacunados en el salon de la Academia durante el mes de Julio último, habiendo recibido tan importante beneficio 16 párvulos blancos, 4 de color libres y 3 adultos esclavos, repartiéndose á distintas personas 11 tubos con virus vacuno; 3º un oficio del Dr. Aguilera (hijo), quien remite para la Biblioteca de la Academia la obra de Higiene pública y privada de Mr. Levy, en francés, 5ª edicion, Paris, 1869; por cuyo donativo se acordaron las gracias; 4º una comunicacion del Sr. Presidente de la Sociedad Económica de Amigos del País, acompañando el acta de la sesion en que tan apreciable Corporacion acordó por unanimidad ceder á la Academia para la instalacion de su Museo la cantidad de 2,000 pesos, tomada del remanente de los fondos consignados á las exposiciones de Paris y de Viena.—El Secretario

dijo que se habia dado lectura en público á dichos documentos, porque, atendiendo á la forma en que venian redactados y á su generoso propósito, honraban á la vez al Cuerpo patriótico que hacia tamaño beneficio y á la Academia que lo recibia con la mayor gratitud; designando el Sr. Presidente, con aceptacion de ella, al Sr. Sauvalle para dar todos los pasos conducentes á conseguir ese objeto.—He aquí dichos documentos:

Donativos.—"*Sociedad Económica.*—Tengo cumplida satisfaccion en comunicar á V. S. el acuerdo unánime tomado por esta Corporacion en la sesion de primero del corriente mes, destinando á la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de su digna presidencia y aplicacion más conveniente la cantidad de dos mil pesos de los sobrantes que hayan podido resultar de la suma consignada para la Exposicion de Paris y de la recientemente acordada para la de Viena, confiriéndole al efecto los poderes necesarios para que pueda obtener su incautacion.

"En tales términos se propone el Cuerpo Económico corresponder á sus tradiciones de cooparar al mayor bien del país, considerando que esta Institucion hermana llena satisfactoriamente tan patrióticos fines.

"La aceptacion de tan espontánea muestra de simpatía será estimada como honra para esta Sociedad.

"Dios guarde á VS. muchos años.—Habana Agosto 8 de 1873.—El Director, *Rafael R. Torices.*—Sr. Presidente de la Academia de Ciencias Médicas."

Acuerdo.—"Luego el Sr. Ecay leyó la siguiente mocion.—"Sres: La Sociedad Económica de Amigos del País de la Habana, que en sus patrióticos anales registra tan honrosos títulos á la pública gratitud por su eficaz cooperacion al desarrollo de todos los elementos civilizadores así en la esfera de los principios, como en el de las experiencias, fundando planteles de educacion, fomentando útiles industrias, aclimatando todos los progresos sociales; si ha podido carecer de medios para continuar su meritoria propaganda, no ha desmayado por cierto en sus aspiraciones.

"En su mismo seno, bajo su generosa sombra ha visto surgir y desarrollar sus resplandores á otra institucion hermana y por demas simpática, como que se consagra al estudio de los grandes problemas humanos; nuestra Academia de Ciencias médicas, físicas y naturales.

"En ocasion de favorecerla, sin renegar de su orígen, sin abdicar el título de Amigos del Pais, ninguno de nosotros podria negarle sus simpatías.

"Atento el Gobierno Superior de la Isla á su conveniente desarrollo y cumpliendo disposiciones del Gobierno Supremo de la Nacion, ha acordado recientemente el ensanche de la localidad que le tiene destinada, para el mejor servicio de su Biblioteca y la instalacion de un Museo indígena, y en tales circunstancias acogeria con gratitud el obsequio que en honra propia esta Sociedad le dispensase.

"Para la realizacion de este propósito, ni gravará sus fondos, ni pondrá á contribucion los de los amigos, utilizará exclusivamente los que de sus arcas fueron trasladados á las del Tesoro con destino á las exposiciones extranjeras.

"De ellos, pues, proponemos que se dedique á la Academia de Ciencias médicas, físicas y naturales de la Habana hasta la cantidad de dos mil pesos, confiriéndole al efecto los poderes necesarios para que gestione su incautacion y nos congratularemos de que esta mocion tenga favorable acogida."

"Enterada la Junta con satisfaccion de la anterior mocion presentada por el Sr. D. Antonio A. Ecay, acordó unánimemente de conformidad con ella ceder á la referida Academia de Ciencias los dos mil pesos que se indican, confiriéndole al efecto los poderes necesarios para que proceda al cobro de ellos y que así se comunique al Sr. Presidente, rogándole vea en este proceder los deseos de esta Sociedad de cooperar siempre al bien del país."

Despues de expresar el *Sr. Sauvalle* que probablemente ofreceria grandes dificultades la incautacion de dicha suma si estaba, como era de suponerse, en arcas reales, leyó un atento oficio del Sr. D. Antonio López Prieto, ofre-

ciendo á la Academia como auxilió para los gastos que acarreara el planteamiento del Museo, la cantidad de 250 pesos, que donaba graciosamente. El Sr. Sauvalle agregó que este presente tenia tanto mayor mérito, cuanto que no se trataba de una persona pudiente y acaudalada, cuyo buen ejemplo serviria quizá de estímulo á otras que seguramente se hallaban en mejores circunstancias.—Publicamos á continuacion el oficio indicado:

"Enterado de que esa ilustre Academia, gloria y orgullo del país por sus trabajos y su constante celo por la propagacion de las ciencias, se propone formar un Museo digno de la importancia de la Corporacion y del cual carece esta capital; amante de todo lo que marca en Cuba un verdadero progreso para su ilustracion, me atrevo á ofrecer la cantidad de *doscientos cincuenta pesos*, para ayudar en los gastos que la instalacion del referido museo origine.

"Pobre es la ofrenda; mas espero sea aceptada por la respetable Academia, de que es V. S. con muy valiosos títulos Presidente, considerando los sentimientos que me inspiran.

"Lo que tengo el gusto de comunicar á V. S. á fin de que se sirva dar cuenta, para la resolucion que juzguen conveniente.

"Dios guarde á V. S. dilatados años.—Habana, Agosto 10 de 1873.—*Antonio López Prieto.*—"Sr. D. Nicolás J. Gutierrez, Presidente de la Academia de Ciencias."

Habiendo manifestado el *Dr. Valle* (D. Ambrosio) que, segun tenia entendido, el sobrante de los fondos para la exposicion de Viena estaba todavía en las cajas del Municipio, en donde seria más fácil tomar el dinero cedido á la Academia, respondió el *Sr. Sauvalle* que la remision que últimamente debió hacerse para esa Exposicion no llegó nunca á realizarse por haberse negado el Sr. Intendente á dar nada; pero, á pesar de todo, no dejaba de tener alguna esperanza de allanar los inconvenientes.

Mecanismo de la inteligencia.—Terminada la correspondencia, y despues de haber presentado el Secretario: el prospecto

del "Magisterio," periódico científico y literario dedicado al profesorado de la Isla de Cuba, bajo la direccion del Sr. D. Ramon Codina y Muñoz; el número 554 de la Revista minera de Madrid; el cuaderno 6º del Genio científico y el número 25 (año VIII) de la "Independencia Médica" de Barcelona,—leyó el *Sr. Ldo. D. Pantaleon Machado* su discurso inaugural, al ingresar como socio de número en la Seccion de Medicina y Cirujía, proponiéndose examinar en él "¿de qué modo se verifica el mecanismo de la inteligencia?"—Toda la formacion de esta facultad reside en la de sentir y de adquirir ideas, y la adquisicion de éstas se funda en la necesaria relacion que hay entre nuestros órganos sensibles y los objetos externos: para que el principio sensitivo, ó sea el *yo*, actúe sobre las sensaciones, se requiere un encéfalo más o ménos complicado y tanto más enérgico en su actividad cuanto más centralizado esté. Ocupando toda la cavidad craneal, en lo alto del edificio humano, producto de todos los nervios del cuerpo, ya sensitivos ó concéntricos, ya motores ó excéntricos por intermedio de la médula espinal, ya de la vida orgánica, no teniendo con él sino ligeros puntos de contacto, el encéfalo se compone de cuatro partes principales: médula oblongada, tubérculos cuadrigéminos, cerebelo y hemisferios cerebrales. Sirviendo de paso entre el eje espinal y la masa encefálica, la médula oblongada, segun los trabajos y experimentos de Lorry, Legallois y Flourens, encierra el nudo de la vida, el primer motor de la respiracion, exactamente al nivel del orígen del 8.º par y tres líneas más abajo, y es la única parte del cerebro capaz de excitar convulsiones: á ella van á parar las impresiones que conducen los nervios, y las trasmite al cerebro, único centro de las percepciones.—La lesion de los tubérculos cuadrigéminos da lugar tambien al dolor y á las convulsiones, aunque la excitabilidad no se manifiesta en ellos al mismo grado que en la médula oblongada: quitando á un animal los de un lado queda destruida la vision en el ojo opuesto por el quiasma de los nervios ópticos, con parálisis del iris, parálisis que no se observa en la ablacion del lóbulo cerebral, evidenciándose

así el orígen de dichos nervios en los mencionados tubérculos, que no siendo sino órganos conductores, la pérdida de la vista se debe á que el ojo pierde su comunicacion con el cerebro.—El cerebelo no responde con el dolor ni con la convulsion á las excitaciones: á él está confiada la regularizacion de los movimientos: éstos pueden existir despues de su mutilacion en los animales, pero nó generales y coordinados; y sus efectos son cruzados.—La lesion de las partes indicadas deja intacta la alta funcion de la inteligencia; mas no sucede igual cosa con los hemisferios cerebrales, porque si llega á herirse cualquiera de las tres secciones de que se componen, el cuerpo estriado, el tálamo optico ó las circunvoluciones, se debilita y altera la inteligencia, y aún se pierde para siempre segun la extension de la lesion: desaparece toda percepcion, todo juicio, todo movimiento voluntario, y solo persiste la vida orgánica. En la escala animal se echa de ver que, á proporcion del desarrollo en la inteligencia, los hemisferios son las únicas partes del encéfalo que aumentan de volúmen. La inteligencia reside, pues, en todo el cerebro; y enferma ó mutilada una parte, el resto la reemplaza; pero ademas si se corta el cuerpo estriado en el punto en que sale de los pedúnculos, experimenta el animal un impulso irresistible á dirigirse hacia adelante. La naturaleza, siempre que ha querido perfeccionar un ser, ha desarrollado el aparato de la intelec-cion, favoreciendo ménos las porciones correspondientes á la base que las superiores, para que pudiese percibir mejor las impresiones y obrar sobre ellas con más eficacia; y el carácter distintivo por excelencia del hombre consiste en la ampliacion retativa de sus hemisferios cerebrales, con sus numerosas, profundas y bien separadas circunvoluciones, en continuidad fibrilar con la médula oblongada, y sin que á cada una de ellas pueda asignarse una funcion especial; en conexion ámbos cerebros por medios de union que aseguran la comunidad de accion del sistema nervioso, cuales son las comisuras llamadas protuberancia anular, cuerpo calloso y bóveda de tres pilares.—"Así pues, el sistema cerebral se halla fundado en

un tipo muy sencillo (dice el Sr. Machado al conclir su trabajo,) cuyas proporciones están arregladas á la conformacion del organismo entero; y este grande aparato de órganos encefálicos, en apariencia tan variado y distinto, descansa en este principio único: la necesidad de la union. Aun más, si el cerebro vá creciendo por grados en la serie de los seres animados, lo hace para adquirir mayor suma de fuerzas, y no para adquirir muchas facultades en otras partes que se desarrollen de nuevo."

Discurso de contestacion.—Designado por el Sr. Presidente el *Dr. Auber* para contestar al discurso inaugural anterior, despues de considerar como un dia de verdadero regocijo para la Academia aquel en que abre sus puertas á un nuevo miembro de méritos tales como se reunen en el Sr. Machado, que pertenece á la medicina militante,—reconoce la dificultad de un asunto que se halla en los límites de la Fisiología y de la Psicología y personifica esa ineludible é inconciente aspiracion de la humanidad hacia el desbubrimiento de una verdad trascendental, que reduce á una x indescifrable la Filosofía positiva, miéntras que la Escuela inglesa representada por Herbert Spencer, y hasta cierto punto por Huxley y Darwin, estudia esas cuestiones con cierta mesura, separando lo inconocible de lo conocible. Desprestigiados los dogmas del eclecticismo preconizado por Victor Cousin, fluctúa la Escuela francesa entre el ideologismo especulativo de Thiebergien, el racionalismo confuso y abigarrado de Laurent y la secta positivista de Comte, la cual ha llegado al ápice de su preponderancia gracias á los trabajos de Littré y otros de sus discípulos. No es posible negar los grandes servicios que ésta última ha reportado; pero al establecer la marcha gerárquica del progreso científico, cuando cree que el período positivista, merced al laborioso trabajo de la experimentacion que enlaza los hechos particulares á los generales y los concretos á los abstractos, ha logrado plantar sus sólidas bases, levántase sin embargo, y más fuerte que nunca, el período teológico-metafísico. En la cuestion relativa á la correlacion de las

fuerzas, mirados hoy los antiguos flúidos imponderables como diversos modos de ser de una misma causa, el movimiento, hay sin duda progreso; mas el positivismo tropieza entónces con algo de trascendental é inconcebible que se llama "Fuerza."—En la docta y estudiosa Alemania se ha verificado un movimiento de reaccion materialista representada por hombres tan notables como Moleschott, Büchner y Haeckel: para ellos todo se reduce á Fuerza y Materia: ésta es la base fundamental, y aquella un modo de ser particular, una propiedad, que guarda con la primera la misma relacion que la funcion con el órgano, y no puede concebirse la una sin la otra, como no se puede comprender una circunferencia sin un punto céntrico. Todas esas creencias, confirmadas en la práctica por la observacion y el método experimental, no son empero, á los ojos de muchos todavía, más que una verdadera hipótesis indemostrable.—El Sr. Machado se ha colocado exclusivamente en el punto de vista fisiológico, y bajo el tema aristotélico, llegando á poner el asiento de la inteligencia en los hemisferios cerebrales y principalmente en las circunvoluciones corticales. La doctrina frenológica de Gall solo tiene ya un valor histórico, así como la de Lavater, pues los experimentos de Flourens, Vulpian, Philipeaux y otros han demostrado su completa falsedad. La fisiología no ha podido ir más allá de situar en esas pequeñas células multipolares el aparato de la ideacion; pero admitiendo con Spencer que la inteligencia es un resultado complejo de actos parciales, la sensacion, percepcion, comparacion y deduccion,—resulta que la idea más insignificante es la suma total de una infinidad de operaciones que exigen la perfecta integridad del aparato donde se recibe la sensacion, de aquel donde ésta se transforma en percepcion, de la memoria y del juicio,—sin que hasta el presente se haya podido explicar satisfactoriamente el mecanismo de todos esos fenómenos, la conversion de la impresion externa devuelta en impresion interna, y las trasmutaciones que ocurren en la célula cerebral. El Sr. Auber termina diciendo que tiene fé ciega en el porvenir, el que se encarga-

rá de descifrar esos enigmas de hoy, y dando la bienvenida, en nombre de la Academia, al nuevo y distinguido socio.

TALLA PROSTATICA.—*Despues* de la lectura de dichos discursos, que escuchó la Academia con muestras de interés,—dió cuenta el Dr. D. José Guillermo Diaz de dos casos de talla prostática bilateral, segun el método de Dupuytren, por él practicadas en Enero de 1872 y Agosto del 73. En uno de ellos, no pudiendo extraerse el cálculo por hallarse adherido en la parte superior de la vejiga, fué preciso aplicar tambien la litotricia. El Dr. Diaz ofrece presentar á la Academia las observaciones detalladas de ámbos casos.

REMEDIOS NUEVOS Y SECRETOS.—*Pocion antitetánica.*—En el uso de la palabra el *Dr. Cowley* (R.) como ponente de la Comision de Remedios nuevos y secretos, leyó un informe relativo á las cucharadas antitetánicas del Dr. D. Francisco Arroyo Heredia. Empieza el Dr. Cowley estimando como una blasfemia médica el epíteto de "infalible" que lleva el medicamento; recorre los trabajos modernos relativos al tétano, en especial sobre anatomía patológica, patogenia y terapéutica, para demostrar que miéntras la primera no nos suministre datos más constantes y seguros, es un error sustentar que la fórmula esté "basada en su concordancia científica" con la afeccion; y detenerse sobre todo en el hidrato de cloral que formabase la de dicha pocion, con la belladona y el sulfato de atropina. Prueba en seguida que no hay ninguna novedad en el secreto, que la dósis de esta última sustancia es algo exagerada, segun la receta del autor; pero hecho el análisis por el Dr. Donoso, se vé que en el ejemplar remitido á la Academia no se obtienen las reacciones de la atropina, y sí en la preparacion hecha por la Comision, demostrándose que aquel es una simple solucion de hidrato de cloral en agua, y que los dos preparados tienen caracteres físicos diferentes. En el exámen de la memoria descubre, en virtud de los hechos que alega y son obtenidos de buena fuente, que muchas de las observaciones son supuestas y falsas; que la estadística de los casos de curacion, cuya veracidad ha quedado fuera de toda duda, no ha suministra-

do una menor mortandad que la conocida; que, á juzgar por la fecha de uno, habría comenzado á ensayarse en esta Isla el hidrato de cloral cuando apénas habia tiempo para que llegaran á ella los conocimientos adquiridos en Francia y Alemania; que las observaciones no están ajustadas á los preceptos de la ciencia. Por último, y despues de discutir algunas aseveraciones erróneas del supuesto inventor, v. g. la referente al estado febril, que niega en los tetánicos, cuando es frecuente en ellos, y de señalar algunos párrafos que no son propios de los hombres de ciencia, sino de los más vulgares explotadores, concluye la Comision: 1.ª Que no es de accederse á lo solicitado por prohibirlo nuestra legislacion en los artículos 84 hasta el 89 de la Ley de Sanidad del Reino: 2ª Que áun dado el caso que se permitiese la venta y explotacion de fórmulas secretas, no constituyendo la presentada, cuyo análisis ha demostrado su falsedad, una novedad farmacológica, por tratarse de drogas conocidas, y ya ántes que por él por otros empleadas y asociadas, es tambien de desestimarse su pretension; 3.ª Que tampoco podría accederse á su deseo, porque figurando en ella el sulfato de atropina en dósis elevadas, pudiera ocasionar graves peligros en ciertos estados que á su principio simulan algunas formas del tétano; y 4.º Que probada la falsedad de 21 de sus observaciones y el éxito desgraciado que han tenido tanto él como algunos que han ensayado sus cucharadas, mal puede otorgársele la eficacia que reclama.

Aprobados por unanimidad el informe y sus conclusiones, y pasadas con usura las horas de Reglamento, se dió por terminada la sesion.

Discusion acerca de la puncion de la vejiga.

Sres. Directores de los Anales de la Academia de ciencias médicas, físicas y naturales de la Habana.

Muy señores mios: He tenido el gusto de leer en los Anales de la Academia el concienzudo discurso inaugural del *Dr.*

D. Juan Babé al tomar posesion del puesto de socio de número con que le distinguió la ilustre Corporacion; cuyo trabajo titula "Estudios quirúrgicos de la retencion de orina." No siéndome posible tomar parte en sus sesiones por estar alejado de aquella, he creido de oportunidad extractar la discusion que tuvo lugar en el seno de la Sociedad Real de Ciencias médicas y naturales de Bruselas en sus sesiones de 4 de Marzo, 8 de Abril y 6 de Mayo del corriente año, acerca de las indicaciones de la puncion de la vejiga en general, sus peligros y sus resultados, con motivo de una comunicacion del Dr. Tirifahy en que dió cuenta del buen éxito que obtuvo por la puncion de la vejiga en un caso de retencion de orina; para que apreciando las razones expuestas en pro y en contra los médicos jóvenes, puedan serles útiles cuando se encuentren al frente de tan apremiantes circunstancias, como en las que por dos ocasiones me he hallado, consiguiendo felices resultados; de los cuales he dado cuenta en la "Revista médica" de esta ciudad cuando publicaba dicho periódico en el año de 1854, muy en consonancia con las ideas emitidas en el discurso inaugural de nuestro estudioso y aprovechado compañero el Dr. Babé.—(V. *Anales*, t. IX, págs. 126, 208, 241 y 426.)

En tal concepto, si Vds., Sres. Directores de los Anales, consideran de algun valor las ideas emitidas por los Sres. Académicos de la Sociedad médica de Bruselas, y por tanto dignas de ocupar un lugar en dicho periódico, como consecuencia de las que expuso en su discurso inaugural el Dr. Babé, quedarán satisfechos los deseos de su A. S. S. Q. B. S. M. *Justino Valdés Castro.* (1)

Entrando en el fondo de la cuestion, expondré las razones en pro y en contra emitidas por los Sres. que tomaron parte en la discusion. Al efecto el *Dr. Thirry* dijo, que los buenos resultados en medicina como en cirugía son muy seductores, pero

(1) Presentamos ahora nuestras excusas al Sr. Valdés Castro por el retardo con que publicamos su interesante comunicacion; debido, nó á falta de voluntad, sino á la abundancia de materiales y al corto número de pliegos de que podemos disponer.—*Los DD.*

tambien pueden dar orígen á consecuencias deplorables, si la ciencia y el tiempo no los legitiman. La puncion de la vejiga, dígase lo que se quiera, es una operacion peligrosa. No tiene más que un objeto definido, que es el de atender á un síntoma, sin ocuparse de la causa; esto es, de las alteraciones patológicas que lo han determinado. La puncion de la vejiga tiene por objetivo la retencion de orina. Impotente contra las causas de la retencion, si el cirujano no poseyera más recurso que esta operacion, estaría reducido en la mayoría de casos á repetirla contantemente sin ninguna esperanza de curacion definitiva, y con el triste desconsuelo de ver á un desgraciado colocado con frecuencia entre la vida y la muerte. En los casos más favorables, como en el referido por el Dr. Tirifahy, dijo el Dr. Thirry, se podrá obtener la probabilidad de que se establezca en la region del bajo-vientre (el Dr. Tirifahy practicó en el caso en cuestion la puncion supra-pubiana,) una fístula urinaria que crearia una situacion deplorable para el paciente y comprometida para el cirujano. (En el referido por dicho Dr. se estableció una fístula vésico-hipogástrica, que el individuo quiso conservar, no obstante la libertad absoluta que se consiguió del curso de la orina por la uretra, por el temor que tenía á una nueva retencion de orina.) En tal sentido, una fístula vesical será siempre una enfermedad penosa, que si bien hace padecer cuando se produce espontáneamente, no se perdonaría si fuese la obra del cirujano, y tanto más, cuanto que es posible evitarlo. En su consecuencia, científicamente dijo el Dr. Thirry, "yo repruebo de una manera absoluta la puncion vesical, porque no veo en la práctica más que raras excepciones en que pueda ocurrirse á ella."

Para hacer comprender sus principios, y resolver convenientemente tan delicada cuestion, el Dr. Thirry examina los casos en que se acostumbra ocurrir á la puncion vesical. Un individuo, dice, encontrándose bueno se entrega á libaciones; toma con especialidad bebidas ácidas no fermentadas, para calmar la sed durante los grandes calores; ó bien toma de éstas de di–

ferentes especies; ó se expone imprudentemente á la accion del frio. En estas condiciones puede determinarse una retencion de orina, tanto más segura, cuanto que haya descuidado satisfacer la primera necesidad de evacuar el líquido. En efecto, esta necesidad, despues de haber sido más ó ménos urgente, desaparece luego: la orina, acumulándose en la vejiga, la distiende; sus fibras musculares longitudinales, vencidas en su elasticidad natural, cesan de contraerse, y con esta cesacion se interrumpe la influencia cerebral y el cuello de la vejiga queda completamente cerrado. Hé aquí una retencion de orina bien acondicionada, que demanda una intervencion pronta y decisiva. ¿Qué hacer en tal situacion? En primer lugar es preciso darse cuenta de lo que pasa exactamente; reconocer la causa de la retencion, lo cual no ofrece ninguna dificultad. La capacidad del canal uretral conserva sus dimensiones naturales; no hay ninguna alteracion patológica que obstruya la libre emision de la orina; la razon de ser de la retencion se encuentra enteramente en el cuello de la vejiga, que no puede dilatarse. Si no hubiera en él más que su contraccion, las dificultades para vencerla no serían grandes, pero por el hecho de la distension considerable de la vejiga, las relaciones de este receptáculo con el canal de la uretra se modifican: el fondo vesical se hunde en la concavidad del sacro, miéntras que su vértice se eleva dirigiéndose hácia las partes médias y superiores del abdómen: á consecuencia de esta doble distension en sentido inverso, la abertura del cuello de la vejiga es arrastrado hácia arriba, de tal modo, que la pared posterior de la mucosa uretral forma un ángulo saliente delante del mencionado cuello. Esto es lo que pasa, y lo que hace con frecuencia difícil é impotente el cateterismo, cuyo cambio de relacion, haciendo infructuosas las tentativas para vencer dichas dificultades, desalienta; y por poco que el enfermo se irrite ó impaciente, se practica la puncion. El Dr. Thirry proclama que tal conducta, cualesquiera que sean los resultados de la operacion, no es justificable, porque no se armoniza con las condiciones que han precedido á la produccion de la retencion urinaria: ella denota un com-

pleto olvido. Se dirá ¿y qué hacer en un caso semejante si no se puede llegar con una sonda á la vejiga? Esta objecion no la admite el Dr. Thirry, porque revelaría, dice, una ignorancia que no puede suponer en ningun cirujano, y nadie está autorizado á practicar una operacion peligrosa, sobre todo cuando con un poco de reflexion es posible hacerla de otro modo, sin comprometer la vida del paciente. Dicho Dr. sostiene que no hay un cirujano, que dándose cuenta de las modificaciones que la uretra ha padecido en su direccion por el hecho de la retencion de orina, determinada en las condiciones que ha establecido, que no pueda con un poco de habilidad y paciencia introducir en la vejiga una sonda; bien entendido que para llegar á este objeto, se tendrá cuidado de calmar la irritabilidad del enfermo, ponerle en una posicion conveniente, y modificar la encorvadura de su sonda, segun la inflexion conocida del canal uretral. Como se ve, continúa el Dr. Thirry, mi oposicion á la puncion de la vejiga es tan completa como posible, y sin embargo debo haceros una confesion, y es, que en las circunstancias de que acabo de hablar, en rigor la puncion vesical tiene su razon de ser; es solo el caso en que yo le concedo una. En efecto, si esta operacion no fuera tan comprometida para la vida del individuo que la sufre, se podría sostener que vaciando la vejiga se alejan todas las dificultades. No debiendo renovarse la retencion, no hay necesidad de dejar una sonda permanente: ademas, evacuando la orina, la vejiga se retrae; la contraccion del canal cesa espontáneamente, y por último, la uretra vuelve á sus relaciones normales y no opone ya más obstáculo á las tentativas ulteriores de cateterismo. Pero esta concesion de mi parte es toda teoría, porque no admito, dice el Dr. Thirry, que en la práctica se pueda encontrar retenciones urinarias esenciales, donde el canal de la uretra no esté de ningun modo alterado en su capacidad, no haya sufrido más que una desviacion, que no se le pueda desconocer, que no ceda á un cateterismo metódico hecho con instrumentos apropiados.

Sopóngase ahora una retencion de orina por estrecheces de

la uretra. Las dificultades en este caso, dice el Dr. Thirry, son mayores, pero cualesquiera que sean, no pueden reclamar la puncion de la vejiga. Aun voy más léjos: diré que la extension, resistencia y lugar que ocupe la estrechez, no autorizan para crear una indicacion favorable á la puncion, que rechazo absolutamente en la práctica como en la teoría. Yo tendría alguna indulgencia para esta operacion en el caso de retencion por consecuencia de estrechez espasmódica del cuello de la vejiga, porque en este caso particular da un resultado definitivo; pero en las retenciones que resultan de estrecheces orgánicas me parece tan irracional como peligrosa. En la estrechez del canal de la uretra, dos condiciones se presentan; aquella en que el calibre no está enteramente borrado y permite la evacuacion de la orina; y la en que el conducto es insuficiente y puede de un momento á otro crear graves peligros. En el primer caso no tiene lugar la puncion de la vejiga, y es sólo á la estrechez á la que debe atenderse; pero no sucede así en el segundo: bajo la influencia de un exceso ó mal régimen, sobreviene una retencion de orina. El individuo que la sufre, hará vanos esfuerzos para orinar; nada sale, sino son algunas gotas acompañadas de muchos dolores: la vejiga se distiende, toma proporciones considerables, y el paciente afligido, desalentado reclama vuestro auxilio. En estas circunstancias ¿haréis la puncion vesical?—Si la practicais ¿creeréis haber justificado la confianza del enfermo?.—Sin duda, habeis evacuado la orina, habeis quizas evitado un peligro inmediato; pero al dia siguiente, ó á los pocos despues, volverá, á ménos que no se pretenda condenar al desgraciado paciente á una fístula urinaria, suponiendo que otros accidentes, resultados de la puncion, no vengan á destruir vuestras esperanzas. Sin duda que rechazaréis una práctica tan ilógica; no atenderéis al efecto, sino á la causa. Está se resume en la estrechez del canal de la uretra; á esta alteracion os debeis dirigir para hacer desaparecer la retencion. Adoptaréis tanto más fácilmente esta conducta, cuanto que es la sola racional.

(*Continuará.*)

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS HECHAS EN EL REAL COLEGIO DE BELEN DURANTE EL MES DE ENERO DE 1873.

Días.	Declinacion en divisiones de la escala.				Fuerza horizontal en divisiones de la escala reducida á 25° c.				Barómetro en milímetros reducido á 0.°				Termómetro centígrado.				Tension del vapor de agua en milímetros				Humedad relativa.				VIENTO. Direccion.	VIENTO. Velocid.		EVAPORACION EN MILÍMETROS.	LLUVIA EN MILÍMETROS.
	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínim.	Oscil.	Media	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim	Mínima	Oscil.	Media.	M.	M.	O.	M.		Máx.	Med		
	100 +	100 +	....	100 +	....	....	....	....	700 +	700 +	....	700 +	....	....	....	....	....	....	....	....	..	..	..	....	....	....	..		
1	58,5	53,5	5,0	55,9	160,9	155,2	5,7	158,3	63,51	61,00	2,51	61,79	24,9	20,3	4,6	22,7	17,43	14,20	3,23	15 76	91	62	29	77,9	e-ne e-se.	11,0	4,6	3.0	
2	58,1	53,0	5,1	55,5	161,9	156,6	5,3	159,4	60,77	58 99	1,78	59 87	25,8	16,7	9,1	22 1	18,85	12,73	6 12	16,37	90	70	20	83,1	se-ese-n-ne-e.	5,0	1.5	2,5	
3	60,5	52.0	8 5	56,8	164,5	146,2	18,3	158,1	61,27	59,08	2.19	59,91	26,1	18,8	7.3	23,1	19.73	14 77	4.96	17.95	94	75	19	85,7	ese-n-nne-e.	5.5	2,2	3.0	0,7
4	59.5	52,1	7,4	55,6	161,5	149,0	12.5	157,7	60,72	58 00	2,72	59,15	29,3	21,8	7,5	25.1	19,43	17,75	1 68	18,39	94	60	34	79.9	e se-sse.	7,0	3,4	2 5	
5	59 6	51,0	8.6	55,7	162.9	128,1	34,8	150.8	61,67	58,64	3,03	60,23	26.2	21.6	4,6	22 9	20,65	17.14	3,51	18 54	92	82	10	89.4	se-oso-ono n e.	12,0	2,0	2,5	15,0
6	60 5	54,3	6,2	56,1	155,7	139,1	16,6	148,9	63,18	61,08	2,10	62,02	24,6	19 4	5.2	22,7	19,86	15 13	4,73	17 58	93	79	14	87,2	nne.	6,0	2,7	3 5	1,0
7	62 8	51,0	8,8	57,9	157,9	98,4	59,5	137,1	63.10	60,60	2,50	61.83	25,2	22,7	2,5	24,0	18,88	17,71	1,17	18,35	89	78	11	83.2	nne-n.	5,5	3 8	3,0	
8	60.8	53,5	7.3	56,4	147,8	131,6	16,2	141,0	62.73	60,53	2,20	61,55	23,3	20,9	2 4	22,3	18 71	13 46	5,25	16 63	91	74	17	83,0	n.	8 0	4,9	2 0	4,0
9	59,4	54,7	4.7	56,3	152.3	145,7	6.6	148,8	62,94	61.11	1,83	61,90	22,7	20.1	2 6	21,5	16 17	11,45	4 7.	13,50	80	64	16	71 2	n-nne.	8,0	5,2	3,5	
10	60,5	52,3	8,2	55,8	156.2	146,8	9,4	152.4	67.26	62,00	5.26	64,59	23,4	21,1	2 3	22 2	15,56	13,16	2,40	14 23	81	62	19	72,2	nne.	15.0	7.8	3,5	
11	59.6	53.5	6,1	55,8	160,2	142.4	17,8	154 5	69.97	67,12	2,85	68,21	20.9	17.4	3 5	19,4	11 99	9,05	2,94	10 60	68	59	9	63 9	nne-ne e.	13,0	8,7	1.0	
12	58,1	51.7	6,4	55,1	159,1	144,4	14,7	152,6	68 52	65,81	2 68	67.00	23,6	18 9	4,7	21,7	13,62	10,70	2,92	12,12	74	52	22	64,1	e-ene.	14,0	6,3	1,5	
13	59,4	53.2	6,2	55.5	157.6	151,1	6 5	155 3	65,42	62,93	2.49	64.18	25.1	19,6	5,5	22 7	16,17	13,67	2,50	14 87	84	58	26	73 7	se-e-ene.	11,0	4,9	2.0	
14	58 6	52.8	5,8	55,2	160,9	150,8	10,1	157,3	62,79	59 82	2,97	61,32	25,7	19.6	6.1	22 8	16,56	15,03	1,53	15,83	89	69	20	78,4	se-e ne e.	12.0	4,9	3 5	
15	59.2	51,6	7,6	55,1	166,6	158,2	8,4	160,9	61,50	58 71	2,79	60,03	26,7	20,6	6.1	23,7	18,00	15,77	2,23	16 89	89	64	25	78,4	e nne-e.	9,0	5 3	3.5	
16	57,5	52.0	5,5	55.3	164,5	157,3	7,2	161.1	60,22	57 65	2,57	59,04	29,0	21,0	8 0	23,6	20,05	15,54	4 51	17.73	91	65	26	83 1	ese s-so-no n-e	7.0	3,2	1,5	60,1
17	60,0	52,8	7,2	54,6	165.7	149.9	15,8	159,9	62,34	58 24	4,10	60,44	22 2	19,9	2,3	21.0	17,03	12 53	4 50	14 95	93	68	25	81,8	s o-no.	7,0	1,0	1 5	5.0
18	59.4	51,0	8.4	55 8	166 4	133 5	32 9	154,5	64,68	61,62	3,06	63 32	21,1	19 4	1,7	20,3	12,60	8 93	3,61	10 64	70	55	15	60,7	no-nno.	11,0	6,1	1,0	1,5
19	57,4	51,5	5,9	54 2	166,9	143,2	23,7	151,4	65,37	63,39	1.98	64,34	20.7	18,3	2,4	19,5	11 86	8 37	3,49	10 49	77	52	25	62,9	nno n-ne-e.	6,0	2,7	1,0	
20	58.0	51 2	6,8	54,6	155,9	145,6	10.3	152 2	66 05	63,17	2,88	64.14	20,1	15 7	4 4	18,3	13,02	11,17	1,85	11,90	87	69	18	76,8	e-nno--ene e.	6 0	3,5	2.5	3,3
21	58,2	52,0	6,2	54,6	162,5	154,4	8,1	157,5	63 62	61.19	2,43	62 35	23 3	12 8	10,5	18,5	13,83	9,97	3,86	12,15	92	62	30	78,0	sse-e.	5.0	2.1	2,5	
22	60.4	52,2	8 2	55,2	159,8	151,7	8,1	156,5	62,77	58,88	3,89	60,47	26 4	14 2	12,2	20 8	16,46	10,86	5.60	13,38	90	50	40	74,7	e-ne-se.	5,0	2,1	2,5	
23	61.5	53.1	8,1	56,0	164.6	159.9	4,7	161.0	59,48	57.23	2 25	58,51	28.4	21.5	6,9	23.3	19,55	17,58	1 97	18,49	94	69	25	87,6	e-s o-e-s.	8 0	3,5	1,0	38,7
24	59,1	52.5	6,6	55.8	171,1	144 0	27,1	155,1	61,20	59,08	5,12	62.08	22 7	19,9	2 8	21.1	17.46	11.43	6,03	14 35	93	66	27	76.9	o-nno-n.	13 0	4.8	2.5	0,5
25	59.1	51,6	7,5	55,4	159,6	136,2	23 4	149,5	65,21	62 54	2 67	63,43	21,2	18,9	2.3	20,3	15,02	11,96	3 06	13 56	84	72	12	77,5	nne-e.	6,0	4,5	2,0	
26	60 5	51,0	9,5	55,1	159,8	142 9	16,9	153.4	62,31	59,11	3,20	60,59	28,3	19 1	9,2	23,6	18.50	14,92	3,58	17,12	92	65	27	80,1	e-s se.	5,0	2,4	2.0	
27	60.0	52,0	8,0	55,6	157,4	144,8	12.6	152,9	60,10	58,00	2.10	58.93	28,4	21,8	6 6	25 0	18,88	17,04	1,84	18 04	94	63	31	78,1	s se.	7,0	3,6	2 0	
28	59,0	51,0	8.0	55,2	161,3	152,5	8,8	157,5	60,92	58 48	2,41	59.82	28,9	21,7	7,2	24,9	18.24	16,32	1,92	17 57	90	58	32	76,2	s.	8,0	3 6	3 5	1,5
29	59,0	52,2	6 8	55,4	162 8	155 3	7.5	157,6	61.76	59 38	2,38	60,49	28.4	21,8	6 6	24,5	21,15	17,30	3.85	18,64	94	65	29	82,8	se-s so.	6,0	2,8	2 5	2,8
30	60,5	50 2	10,3	55.4	161,6	153,2	8,4	157,6	62,31	60.33	1 98	61,23	28,9	21,4	7.5	25,2	19 28	16,94	2,34	17,81	94	61	33	76 3	se-s.	5,0	2,4	2,5	
31	61,5	52,5	9,0	55,8	164,2	157,5	6.7	160,5	64,64	62,17	2,47	63,33	27,0	22,3	4,7	24,3	19,00	17,44	1,56	18,17	90	70	20	81,1	s-o-no-n.				

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS POR DIFERENTES HORAS DEL DIA.

Horas.	*Declinacion.*				*Fuerza horizontal.*				*Barómetro.*				*Termómetro.*				*Tension del vapor de agua.*				*Humedad relativa.*				VIENTO.	
	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	*Direccion.*	VELOCIDAD MEDIA.
	100 +	100 +	.....	100 +	.....	.....	.....	.....	700 +	700 +	....	700 +	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	
4	56,8	52 0	4 8	54 8	166.9	138 0	28,9	156,7	67,12	57.23	9 89	61,11	23,3	13,3	10.0	20,4	18,79	8,37	10,42	15.13	94	52	42	84,5		
6	56,8	51,5	5.3	55,0	170,2	142,6	27.6	157,7	67,57	58,13	9,44	61.50	23,2	12 8	10.4	20,1	18.71	9.02	9 69	14.89	94	56	38	84,9		
8	60,5	52,5	8,0	57,2	171.1	147,8	23,3	159 6	69 27	58.74	10,53	62,49	23.3	14,0	9,3	20,7	18,92	9,13	9,79	15 20	92	60	32	83,3		
10	62 3	56,0	6 3	59 1	162.9	137.9	25,0	155.7	69,97	59,48	10 49	63,08	26,1	19.0	7.1	23,1	20.58	9,69	10,89	16.01	91	59	32	75.5		
12	57,7	53.9	3,8	55,4	161,1	131 6	29,5	152,(	68.82	58,48	10 34	62.17	28 4	19,4	9.0	24 4	21.15	10.57	10,58	15,92	91	58	33	70 3		
2	54,7	50 2	4.5	52,5	164.5	136 2	28 3	153,5	67,71	57.68	10,03	61.09	29,3	20.1	9 2	24 5	19,28	10,89	8,39	15,71	91	50	41	69.1		
4	55,1	52,0	3,1	53 5	163,6	137,0	26,6	154 4	67,68	57.65	10,03	61,00	28.8	19.9	8,9	24,2	20,05	10,49	9,56	15,75	94	54	40	70,5		
6	61,2	53,5	7,7	55,3	163,8	99,6	64 2	151,4	67,59	58,59	9,00	61,39	26,2	18 1	8,1	22,6	19 55	10 09	9,46	15 66	92	60	32	76 4		
8	62 8	55 0	7,8	56 2	161,2	98,4	62,8	152,3	68,07	59,15	8,92	62,09	24.8	17,3	7,5	22,0	19 51	8 99	10 52	15 64	94	55	39	79 7		
10	61,0	54,6	6 4	56 7	161,6	108,0	53,6	151,7	68 83	59,41	9 42	62,4	24 3	15.7	8.6	21,5	19 73	9,29	10.44	15 55	93	56	37	81 5		

RESUMEN GENERAL.

PLUVIOMETRO.	*Dias de lluvia*...... 12	*Total de agua recogida*........134 *mm.* 4.	*Cantidad máxima*............ 60 *mm.* 4 Dia 16
ATMIDOMETRO.	*Total de agua evaporada*................... 89 *mm.* 0		*Evaporacion media*.................. 2 *mm.* 9

	DECLINOMETRO.	BIFILAR	BAROMETRO.	TERMOMETRO.	TENSION DEL VAPOR.	HUMEDAD RELATIVA.
Máxima	162.8	171,1	69,97	29.3	21,15	94
Mínima	150,2	98.4	57.23	12,8	8.37	50
Oscilacion	12.6	72,7	12,74	16.5	12,78	44
Media	155.6	154,5	61,83	22,4	15,54	77,6

ANALES

DE LA

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

OCTUBRE DE 1873.

ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA HABANA.

Sesion publica-ordinaria del 24 de agosto de 1873.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *G. del Valle* (D. Fernando), *Sauvalle*, *Miranda*, *García*, *Aguilera* (hijo), *Reynés*, *Escarrá*, *Machado*, *Cowley* (D. Rafael), *Oxamendi*, *Babé*, *Górdon*, *G. del Valle* (D. Ambrosio), *Castellanos*, *Melero*, *Govantes*, *Lebredo*, *Finlay*, *Cerero*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

El Sr. Presidente participa á la Corporacion que se halla presente el socio de mérito Dr. D. Fernando G. del Valle.

Correspondencia.—1º Un oficio del Gobierno Superior Político, acompañando una instancia del Ldo. D. Vicente de la Guardia y Mádan solicitando una plaza de médico en el Hospital Civil de esta ciudad: pasó á la Seccion de Medicina y Cirugía para el

informe respectivo. 2° Un oficio del Dr. Auber, comunicando su próxima partida para Europa por un tiempo prolongado, y pidiendo se le considere en adelante como socio corresponsal, en la seguridad de que procurará contribuir, en cuanto posible le sea, á la vida científica de un instituto que le merece la más profunda estimacion. En virtud de que el Sr. Auber se ausenta de esta Isla por más de un año, acordó la Academia de conformidad, expresándole á la vez que el sentimiento de ver alejarse á un socio tan entendido y laborioso, la esperanza de que se realizarán sus promesas.

Presentó además el Secretario: 1º varios ejemplares de un cuaderno impreso "Breves consideraciones sobre el tratamiento hidroterápico en la Habana, por el Dr. Eduardo Bélot, precedidas de una Introduccion por el Dr. J. G. Lebredo," muchos de los cuales se repartieron á los socios concurrentes; 2º el Prospecto de "El Eco del Pueblo" periódico político de Mayaguez (Pto.-Rico); 3º varios ejemplares del Prospecto de "El Trabajo," periódico literario y de intereses locales, dedicado á los artesanos y dirigido por el Sr. D. Cárlos Genaro Valdés; 4º la entrega 14 de los "Trabajos de la Comision de Medicina legal é Higiene pública." —La Academia acordó las gracias á los Sres. remitentes.

Latin en las recetas.—Accion de las zarzaparrillas.—Terminada la correspondencia, y en contestacion al Dr. D. Rafael Cowley, leyó el *Dr. Oxamendi* un discurso acerca de la accion terapéutica de las zarzaparrillas, estimando desde luego como inoportuna y exagerada su impugnacion á una idea emitida por autoridades respetables tocante á una sustancia, si no inútil, inocente; impugnacion en que, por otro lado, se descubren las dudas que asedian al Dr. Cowley por no someter al crisol de la sana crítica los hechos en que apoya sus asertos. En primer lugar y refiriéndose á lo expuesto acerca de la lengua latina, si ésta no es indispensable para recetar, lo es al ménos para escribir ortográficamente la lengua castellana, tan maltratada en el lenguaje médico, y para no usar de terminaciones que son más propias de la francesa. Aduciendo despues el voto

de Œsterlen, los efectos fisiológicos que se atribuyen á la zarzaparrilla son inciertos ó inseguros, como inconstante su accion local irritante. Nada extraño es que, usada á grandes dósis, produzca náuseas y vómitos, adormecimiento, vértigos y otros accidentes parecidos; que la secrecion urinaria y la perspiracion cutánea se aumenten,—pues no ignoramos que el agua y la temperatura desempeñan el principal papel en estos fenómenos: acaso su principio extractivo amargo le da una virtud tónica que la haga preferible y áun más soportable en los individuos deteriorados. La zarzaparrilla casi nunca se ha usado sola, sino asociada al guayaco, que merece la preferencia. En los siglos 16 y 17 fué "adorada," segun Œsterlen, contra la sífilis secundaria é inveterada; luego cayó en descrédito y en los tiempos modernos constituyó el tratamiento *simple* en la cruzada contra el mercurio. A veces vale más servirse de una sustancia inocente, en virtud de ciertas condiciones especiales de la economía, cuando lo que más necesita el enfermo es un buen régimen y aire puro. Winckler y otros jamas han podido encontrar el iodo en las cenizas de dicha planta: su accion depurativa y la restauradora no han sido comprobadas por la experiencia. Es enorme la cantidad que se consume en algunos países y numerosas sus preparaciones, desproporcionada aquella con sus beneficios, y en relacion estas últimas con la credulidad pública hábilmente explotada con los arcanos de que nos inunda la vecina República, á pesar de nuestras leyes sanitarias, y que convierten la respetable oficina farmacéutica en el "mostrador de una pulpería;" medicinas de patente que acrecienta la tendencia de muchos médicos á descuidar el arte bastante difícil de saber bien recetar, transformándolo en el más comun de los comercios.

Discusion.—Al hacerse cargo de las anteriores observaciones, el *Dr. Cowley* manifiesta que al declararse adversario de la idea emitida por el Dr. Oxamendi cuando comparó la zarzaparrilla con una infusion gomosa, ha distado mucho de considerarla como un áncora de salvacion, sino dotada de propiedades medicamentosas muy ligeras y fácilmente reemplazables.

Al nombre de Œsterlen pudiera oponerse la práctica del mismo Dr. Oxamendi, que con alguna frecuencia emplea el jarabe de zarzaparrilla de Baviera, y por lo tanto no debe achacarse dicho uso de un modo absoluto al charlatanismo médico. No es posible negar el olor especial y las otras propiedades orgánolépticas de que goza, la existencia de la esmilacina que activa la secrecion salivar, produce náuseas, disminucion del pulso, así como el principio amargo ensayado por Schroff, que da lugar á vómitos considerables y dolores de estómago señalados, entre otros por Palotta, con debilitacion general y notable hipostenia.—Respecto al empleo del latin en las recetas, hay que establecer una diferencia entre el público, el médico y el mancebo de botica: al primero le corresponde ser servido del mejor modo; al segundo cumplir con lo ordenado en una circular que prescribe la lengua castellana para las recetas, y proscribe los signos antiguos; y al tercero comprender bien las indicaciones hechas por el facultativo. De 375 médicos que se cuentan en la ciudad de la Habana, sólo dos se sirven del latin en sus fórmulas, pues los demas no han conocido sus ventajas; y su Sr. Padre, al escribir cierta vez la frase *Pulveris ejusdem*, puso en compromiso á los que habian de despachar la receta, que tomaron el *ejusdem* por una sustancia medicamentosa que ni encontraban ni conocían.

Replicando el *Dr. Oxamendi*, expone que la clínica, segun lo prueba la historia, ha recibido hasta el album græcum; pero es una cosa demostrada tambien, que los cocimientos de macitos de zarzaparrilla no bastan para curar la sífilis. Se la usa como vehículo, y en este concepto bueno es recordar que el agua sola tomada en gran abundancia no es inerte, descompone el estómago, provoca náuseas y vómitos, *empacha*, como se dice vulgarmente. Entre las ventajas que se reportan de recetar en latin, debe tenerse presente que se presta á las abreviaturas, que pueden manejarse perfectamente sin conocer el idioma mencionado: hay términos castellanos que se aplican á diferentes especies vegetales con virtudes especiales, v. g. el "cardo santo" de Europa que es una Compuesta, y el de la Isla

una Papaverácea: por último, la necesidad de evitar los comentarios en las casas, pues si se ordena el extracto de Curamagüey habrá quien diga que es "bueno para matar á los perros," y si una preparacion de escoba amarga, que "no sirve para nada."

El *Dr. Cowley* siente decir que su contradictor deja á un lado la cuestion científica, que es la verdaderamente útil, la relativa á las cualidades activas de las zarzaparrillas, probadas por la experimentacion con los principios que en ella reconocen. El gran consumo que se ha hecho y hace de aquellas ha traido como era de esperarse la sofisticacion, toda vez que al lado de las especies que el Sr. Cowley enumera, hay otras que no corresponden al género Smilax y que en Alemania tambien se emplean. Si para evitar los comentarios en el seno de las familias se acude á recetar en latin, á favor de la oscuridad que brinda el idioma, esto es sin duda volver á la infancia de la Medicina, á la época de la dispersion de la Escuela Pitagórica, de los templos especiales en que se suministraban los conocimientos: esto es restringir la mision de la Ciencia, que ántes que curar, debe propender á hacer más extensiva la civilizacion, á esforzarse por que la confianza exista en toda clase de personas en cuanto al facultativo y en cuanto á los recursos de su profesion.

El *Dr. Mestre* observa que existen dos cuestiones: una relativa al uso del idioma latino en las recetas de los médicos, y otra á los efectos terapéuticos del género *Smilax*. Si por una parte hay gran exageracion en querer que se haga siempre de aquel modo, cuando la única ventaja que se señala es engañar á los enfermos, lo que sólo pudiera aceptarse en casos excepcionales, siendo muchos más numerosos los beneficios de hacerlo en castellano, de un modo bien claro, sin signos ni abreviaturas ni números, y de ir esparciendo poco á poco los conocimientos entre las masas,—por otra existe exageracion en atacar el latin de la manera indiscreta que lo hizo el Dr. Cowley en otra sesion, pues siendo la lengua castellana derivada muy directa de él, no es posible hablar en esos términos de un medio de que, para sus prescripciones, se valen actualmente los mé-

dicos alemanes, ingleses y americanos del Norte. El médico y el farmacéutico, por sus antecedentes escolares, deben saber del idioma del Lacio lo bastante para los casos en que ocurra su uso; y la conciencia del facultativo, que ordena lo que segun su leal saber y entender le conviene ordenar, se halla siempre por encima de la crítica ignorante y retrógrada.—Por lo que toca á las propiedades de las zarzaparrillas, el sistema aplicado para ponerlas en evidencia, citando autores en pro y en contra, no es tal vez el más adecuado. ¿Qué han observado y observan los médicos, cuando á instancias de algunos enfermos ó por creerlo oportuno, les administran diariamente cierta cantidad del decocto, áun cuando no sea excesiva? Al cabo de algunos dias la lengua se pone sucia, hay inapetencia, se sigue despues el estado nauseoso y los vómitos; el estómago está "encharcado," es la expresion vulgar; y esos fenómenos, que tan á menudo se notan, que obligan á suspender el remedio y que no los produce el agua sola, están perfectamente de acuerdo con lo que la experimentacion, recordada por el Dr. Cowley, ha dado por resultado al administrar la esmilacina y la sustancia amarga que la acompaña. Mas las propiedades sudoríficas de la zarzaparrilla no están demostradas del mismo modo; pueden explicarse por el agua y la temperatura elevada a que se dan esas tisanas, sin cuya temperatura las infusiones y decoctos obrarían más bien como diuréticos. Para averiguar la verdad entre tantos asertos contradictorios sobre estos últimos efectos, recientemente el Dr. Rabuteau, bien conocido ya en el mundo científico por sus trabajos en terapéutica, empieza por tomar de mañana, en ayunas, y despues de haber orinado, la cantidad de 200 gramos de agua, recogiendo la orina al cabo de tres horas: al dia siguiente, hace idéntica cosa, pero bebiendo 200 gramos de agua que contenga la sustancia en infusion, 5 gramos de té por ejemplo, y vé que la cantidad de la orina ha aumentado en 16 gramos, con disminucion de la urea eliminada (6,85 p. $\frac{0}{0}$). Miéntras este sistema, ó cosa parecida, no se aplique al estudio de los sudoríficos vegetales, podremos pensar que no lo son por sí mismos.

El *Dr. Lebredó* distingue la cuestion incidental, del uso del latin en las recetas, á la que se ha dado una importancia que no merecía, asociándose sin embargo á los que están por que se hagan las fórmulas en castellano y de la manera más clara posible:—el médico está por encima de las miserias que ha indicado el Sr. Oxamendi; y cuando no obtiene la confianza de la familia, debe preferir abandonar el puesto á otro que sepa inspirarla. Por lo que hace á la cuestion terapéutica, no se aleja mucho de lo sustentado por dicho académico. Estamos en una época de transicion, el porvenir se halla todo en la experimentacion, no hay que atenerse al criterio de autoridad, y son muchos los asuntos acerca de los cuales no puede nada asegurarse ni negarse. Con razon ha dicho el Sr. Oxamendi que nada hay inerte en la naturaleza; y el Dr. Cowley, al expresar los efectos fisiológicos de la zarzaparilla, lo ha verificado de una manera bastante vaga. A menudo se administra en el curso de una enfermedad,—en cuyo caso los elementos se multiplican, y lo que se atribuye al medicamento pudiera deberse al estado patológico. En su concepto, es un adyuvante cuando más, que produce la diafóresis por el agua y la temperatura elevada en que se ingieren sus preparados; en ningun caso tiene una indicacion especial y única á una enfermedad; ni merece la importancia que se le ha dado para base de una discusion.

El *Dr. Cowley* vuelve á recordar que por un lado el Sr. Oxamendi la consideraba como totalmente inerte y sin ninguna accion en la economía, interin él, por otro, le concede una accion ligera; que la esmilacina se elimina por la orina, y que los experimentos á que se ha referido, no se han efectuado con enfermos, sino con individuos sanos.

El *Dr. Lebredo* replica que el agua misma, a priori, no debe estimarse como una materia inerte é inofensiva, pues en circunstancias especiales puede emplearse con exclusion de cualquier otra medicacion, ser útil ó perjudicial. Es necesario, por lo tanto, que conocimientos reales vengan á darnos el valor terapéutico de la zarzaparrilla, segun lo manifestado por el Dr. Mestre. Las opiniones de los Sres. Oxamendi y Cowley no son

en el fondo contrarias: no se trata de un medicamento enérgico; pero tampoco se trata de una materia inerte.

Medicina legal.—*Contusiones del tórax.*—Despues de la anterior discusion, y como ponente de turno de la Comision de Medicina legal, leyó el *Dr. Mestre* un informe relativo á la "causa determinante de la congestion pulmonar que, dice el facultativo que practicó el reconocimiento, produjo la muerte" del asiático Tirso. En vista de los antecedentes del caso y del estudio que se establece de las relaciones existentes entre las lesiones de las paredes torácicas y aquel estado patológico, discutidos todos los particulares que á éste se refieren, concluye la Comision: 1º Que la muerte fué la consecuencia de la hiperemia pulmonar comprobada en la autopsia; 2º Que en el testimonio remitido á la Academia no hay antecedentes de ningun género que permitan atribuir esa congestion simple del pulmon á las causas que con más frecuencia la producen; 3º Que tampoco hay datos para explicarla por un rapto de cólera ó por un esfuerzo exagerado; circunstancias muy capaces de dar lugar á la afeccion indicada y á la muerte consecutivamente; 4º y último que si los síntomas de la hiperemia pulmonar se presentaron sin otros antecedentes que las contusiones observadas en Tirso, la ciencia consigna en sus páginas casos semejantes.

Aprobado sin discusion este informe, se constituyó la Academia en sesion de gobierno.

Revista cientifica:—Aguas potables; por el *Sr. D. Francisco A. Sauvalle.*

(Sesion del 28 de Setiembre de 1873.)

El profesor Chandler ha publicado en el "American Chemist" y en el "Scientific American" observaciones importantes y numerosos experimentos sobre los efectos de las materias animales disueltas en el agua; y en Marzo último, á consecuencia de una epidemia de diarrea y disentería que reinaba en Versalles,

el municipio encargó á un distinguido químico, el Sr. Rabot, Secretario general del Consejo de higiene del departamento, que informara sobre las causas de las enfermedades que alarmaban al vecindario. De la mayor importancia me han parecido estos trabajos así como otros que he tenido á la vista y he creido oportuno hacer un extracto de ellos en momentos en que se está introduciendo en la ciudad el agua de la zanja, receptáculo de todas las inmundicias de las comarcas que atraviesa. Un número considerable de enfermedades intestinales que se desarrollaron hace pocos meses en la Habana puso en cuidado á sus vecinos con tanto mas fundamento cuanto que un olor cadavérico que estuvo despidiendo el agua del consumo público durante algunos dias, sancionaba la creencia de los exagerados rumores que se esparcieron y hacian temer que la endemia reinante era un síntoma precursor de males mas graves, que de un momento á otro podían desarrollarse. Las diarreas desaparecieron y fueron escaseando los casos de colerina: pero no nos hagamos ilusiones el peligro subsiste. Un excesivo número de fiebres malignas y tifoideas han estado diezmando tanto á los extranjeros como á los naturales. El cólera está recorriendo la Europa, marchando paulatinamente pero con paso certero hácia el Occidente; en los Estados Unidos del Norte está en la actualidad haciendo estragos en varios puntos; en la parte oriental de nuestra isla se ha entronizado desde algunos años, y muchos de los infelices que traian consigo el gérmen de esta cruel enfermedad han sucumbido en los hospitales de esta ciudad. ¿Qué ha hecho nuestro municipio? ¿Se le oculta acaso que es para él un deber imprescindible el conjurar cuanto ántes y con preferencia á todo otro compromiso, el peligro que nos amenaza? Aun suponiendo que fuese dudosa la etiología de las epidemias que nos castigan anualmente, hay sobrado motivo para creer que en gran parte contribuye á su desarrollo la insalubridad de las aguas. Todos los años en la época de las primeras lluvias del estío se presentan los mismos fenómenos con más ó ménos intensidad. La irresistible fuerza de las crecientes y de las impetuosas aveni-

das formadas por las lluvias torrenciales de nuestras regiones tropicales, remueven en la zanja, en el Almendares y en la bahía hasta lo mas profundo de sus lechos, el sedimento de tierras y materias orgánicas fermentescibles, foco permanente de infeccion.

Los productos de la descomposicion de las materias animales, dice el Dr. Chandler, son una de las causas mas graves de insalubridad. Estos productos que contaminan las aguas, no son siempre perceptibles al paladar; al contrario las aguas que los contienen son á veces muy buscadas por su gusto agradable, apesar de que encierran verdaderos venenos que aun en pequeñas dósis obran con la mayor actividad. Varias enfermedades de las mas fatales se atribuyen hoy al uso de las aguas, envenenadas por su mezcla con los líquidos de las cloacas que filtran por la tierra, cargados de materias excrementicias. Muchas epidemias disentéricas han aparecido repentinamente á consecuencia de la extravasacion del contenido de las cloacas y de las letrinas en los pozos sin que la apariencia del agua revelara el peligro. Estas aguas filtradas, cristalinas y transparentes no dejan por esto de contener los gérmenes del mal. Por esta razon en un Convento de Munich de 121 personas 31 fueron atacadas de fiebre tifoidea. La Junta de Sanidad de la ciudad vino á descubrir que el pozo estaba inficionado por las filtraciones de una cloaca del vecindario, y la epidemia desapareció en cuanto se hicieron las reparaciones convenientes. Igual causa dió un resultado idéntico en un colegio de niñas en Pittsfield (Massachussets).

Consta que en la ploblacion de Edgewater de Staten Island murieron en 1866 varias personas á consecuencia de haber obstruido un vecino un conducto de "drainage."

El Dr. Estéban Smith, uno de los Comisarios del Consejo de Salubridad, describe un caso semejante que ocurrió por la descomposicion de una bomba que no pudo repararse en el acto por ser la época de los trabajos mas urgentes de la zafra. Los que habitaban la casa de vivienda, situada en una elevacion muy saludable, mandaron á buscar agua á un arroyo

vecino que atravesaba varias estancias y recibía las aguas del drainage de la superficie del terreno. Pocas semanas despues la famila fué atacada de fiebre tifoidea de la peor especie y murieron todos, menos dos de los miembros que no habian bebido del agua envenenada.

Nueva York en el siglo pasado, antes de la construccion de las cloacas y de la introduccion de las aguas del Croton, era periódicamente asolada por epidemias mortíferas que hoy se atribuyen á la infeccion de los pozos por el derrame de las letrinas, puesto que han desaparecido con sus causas.

El cólera, por mas que no parezca tener su orígen en las aguas de mala calidad, se propaga, sin embargo, por los pozos ó arroyos inficionados.

En Exeter, Inglaterra, las defunciones ocasionadas por el cólera en 1832 ascendieron á 1000. Inmediatamente se trajo una cantidad suficiente de agua pura de un pueblo vecino situado á 3 kilómetros de distancia y mas arriba del punto en que el rio recibe los productos de las cloacas de la ciudad; á esto se debió sin duda que á la reaparicion del cólera se contaron tan solo 44 casos la primera vez y ninguno en la segunda invasion.

Lo que sucedió en Lóndres en el año de 1854 es un hecho muy conocido pero no debemos canzarnos de repetirlo. Se derramaban las excreciones animales de algunas cloacas en las aguas que suplia á la ciudad la Compañía de Southwork; miéntras que las de la Compañía Lambeth eran muy puras. Pasaban por filtros semejantes, la cañería de ambas empresas atravesaban por las mismas calles y conducían el agua indistintamente á las casas de una y otra acera. De los individuos que recibían el agua de la Compañía de Southwork murieron 130 por 10,000 y sólo ascendieron á 37 por 10,000 las defunciones de los que tomaban de la de Lambeth.

Otro ejemplo, muy curioso, se observó en la misma ciudad. La bomba de Broad Street suplía de agua á uno de los barrios mas elegantes de West-End. Durante la epidemia de 1848 á 49 esta bomba causó la muerte á 500 personas en una sola se-

maña, diseminando el cólera por la poblacion. La parte rica del barrio se refugió en Brompton, punto de recreo durante el verano, situado á 8 kilómetros de la capital, rio arriba; pero muy poco despues se declaró allí tambien la epidemia. La Comision de Salubridad pública, á fuerza de investigaciones llegó á descubrir que los emigrados habian conservado la costumbre de mandar á buscar diariamente el agua de la bomba de Broad-Street que tenía fama de ser la mejor para hacer el té y que de este modo habiase importado la epidemia. Una señora anciana se retiró con su criada á Hampstead, situado en otra direccion á 5 kilómetros de dicha bomba; pero mandaba á esta cada dia á buscar el agua necesaria para hacer su té; fueron las únicas dos personas atacadas del cólera en dicho punto.

Se sabe que en Islanda la sesta parte de las defunciones provienen de la presencia en el hígado de "hidátides," que son, segun creen algunos, las larvas del tenia de los perros, compañeros inseparables del hombre en esa isla.

Segun el Dr. Rabot, las materias sólidas que recibe el Sena de los conductos y desagües de Paris forman ya bancos enormes de aluvion fermentescible. Calcula que 130 ó 140 métros cúbicos de estos desagües representan aproximadamente 1000 kilógramos de abono, y que el conjunto de ellos produce anualmente 120.000 toneladas de depósito sólido, el que hallándose en continua fermentacion, es causa permanente de infeccion. Apesar de las dragas, el mal va acrecentando sucesivamente, y puede llegar el dia en que se manifiesten de repente epidemias asoladoras.

En Versalles, que se halla rio abajo de París, la fiebre tifoidea que en Enero, Febrero y Marzo de 1872 había causado 17 defunciones, hizo en los mismos meses de 1873, 58 víctimas.

Contienen estas aguas del Sena sales amoniacales, súlfuros, materias orgánicas en vía de descomposicion y otros elementos en sumo grado perjudiciales á la economía animal. Las aguas de este rio entre París y Versalles, segun los análisis hechos en el trascurso del año en diferentes estaciones y condiciones climatéricas, contienen de $0^{gr},00007$ á $0^{gr},00027$

de amoniaco por litro; mientras que en Febrero y Marzo, meses en que suelen reinar con más intensidad las diarreas, colerinas, disenterías y tifoideas, cuatro análisis del eminente químico, repetidos tres veces cada uno de ellos, dieron por resultado 0gr,00340; 0gr,00512; 0gr,00380; 0gr,00217.

El Dr. Bouchardat dice que las aguas enteramente libres de de materias orgánicas vegetales pueden conservar en apariencia las principales cualidades de las aguas potables, y, sin embargo, alterar la salud de las poblaciones que las beben. Añade este profesor de la facultad de París, que un agua privada completamente de materias orgánicas insolubles no está sujeta á corromperse, por más que contenga aún una cantidad notable de estas materias en disolucion. Sin embargo, "L' Annuaire des eaux de la France," resumiendo perfectamente las opiniones admitidas por los mejores higienistas, dice á la letra: "Salvo muy raras excepciones, las aguas que tienen en disolu-"cion una proporcion notable de materias orgánicas se corrom-"pen en poco tiempo y adquieren propiedades nocivas. Es "muy evidente que las diarreas, las disenterías y otras enfer-"medades agudas ó crónicas han sido endémicamente determi-"nadas por el uso continuado de agua de lagunas, de panta-"nos, de pozos que tenian, sea en suspension, sea en disolucion, "proporciones demasiado fuertes de materias orgánicas altera-"das; y está generalmente admitido que la mejor agua potable "es la que ménos materias orgánicas contiene."

Ejemplos aun más recientes corroboran los que acabo de relatar. El "Medical Record," en su entrega del mes pasado, reproduce una carta que le dirige el Dr. D. Colvin. Temiendo, dice éste, que pudiera haber aun algunas personas que pongan en duda que el uso de aguas impuras sea la causa principal del desarrollo de la fiebre tifoidea, creo de mi deber poner en conocimiento de V. para su publicidad unos hechos que acabo de presenciar.

Fuí llamado últimamente á una gran distancia de la ciudad para asistir al hijo de un agricultor, de 15 años de edad, y le encontré con los síntomas propios de la fiebre tifoidea. A los

cuatro dias me solicitaron de nuevo para visitar á otro de los hijos, de 10 años, que hallé en un cuarto contiguo: había tenido, desde una semana ántes, los síntomas del período prodrómico. Tres dias despues tuve que atender en la misma casa á una niña de 7 años. Emprendí una investigacion, y mis primeras sospechas recayeron en la cloaca; sin embargo, no descubrí nada que pudiera autorizar mis temores: pero cuando en la misma semana solicitaron mi asistencia para otra niña de 12 años, comprendí que existía alguna otra causa que la del contagio, mucho más al informarme que eran ocho los niños en esta casa y que de los cuatro que habian resistido hasta entónces á la enfermedad dos se quejaban yá de malestar, de diarreas con escalofríos y dolores de cabeza. Hice desbaratar enteramente el techo de la cloaca; esta corría paralela al pozo, cuyas aguas usaba la familia, y como á cuatro piés de distancia el uno de la otra. Despues de un exámen minucioso descubrimos una grieta que comunicaba de la cloaca al pozo; este se cerró desde luego, pero apesar de esta operacion cayeron con la enfermedad los otros dos niños y la madre, que á los seis dias sucumbió, salvándose los demas enfermos. Los únicos de la casa que se preservaron de esta terrible enfermedad fueron el padre y un niño de pecho.

Todo lo que antecede y otros muchos hechos que no cito prueban que el agua contribuye poderosamente á la diseminacion de las enfermedades mas graves, entre ellas la del cólera, y sobre todo la fiebre tifoidea mas terrible aun que la primera y que mas víctimas ha llevado al sepulcro. Desde 1856 á 1866 se contaron en Inglaterra 21,000 defunciones del cólera y 150,000 de fiebre tifoidea. Es de suponerse que las tres cuartas parte á lo ménos de estas muertes pudieran haberse precavido por medio de sábias disposiciones que hubiesen asegurado la pureza del agua; y los ayuntamientos, especialmente en nuesto clima tropical, no deberían desestimar, ni omitir medio alguno para dotar á las poblaciones de un acopio abundante de aguas saludables.

TRASMISION DEL CÓLERA POR MEDIO DE LAS AGUAS CORRIENTES CARGADAS DE PRINCIPIOS ESPECIFICOS; por el *Dr. D. Cárlos Finlay.*

(SESION DEL 28 DE SETIEMBRE DE 1873)

Sr. Presidente.—Sres.—En la última sesion tuvimos el gusto de oir la interesante "Revista" leida por nuestro digno Vice-Presidente, en que llamaba la atencion de la Academia hácia la triste celebridad que las aguas usadas como potables han adquirido en Europa y en América como medio de propagacion de varias enfermedades epidémicas. Concluía la Revista exhortando á los Ayuntamientos á no omitir medio alguno para dotar á los pueblos de un abundante acopio de aguas saludables. Considerando de verdadera utilidad pública la indicacion del Sr. Sauvalle, pedí la palabra para apoyarla, ofreciendo, si la Academia lo juzgaba oportuno, traer para esta sesion los datos que conservo referentes á los casos de cólera ocurridos en el barrio del Cerro durante la epidemia de Noviembre 1867 á Febrero 1868; porque la comparacion de esos casos con el curso de las aguas de la Zanja demuestra de una manera evidente que éstas han debido ejercer una influencia notable en la propagacion de la enfermedad.

Vengo, pues, á cumplir lo que he ofrecido; mas ántes pediré la vénia de la Academia para hacer un resúmen de los datos principales en que la ciencia se funda para señalar las aguas corrientes como uno de los medios más eficaces de trasmitir el cólera epidémico. Esa reseña me parece tanto más necesaria cuanto que se trata de una enfermedad respecto á la cual, hasta pocos años ha, existían casi tantas conjeturas como médicos que la observáran; y tan sólo despues de las epidemias más recientes se ha conseguido por medio de experimentos directos y la aplicacion de los métodos exactos á la observacion clínica, despejar algunas de las incógnitas que tan numerosas se presentaban en el difícil problema de la trasmision del cólera morbo.

Muchos de los datos que voy á citar, quizas todos, son conocidos de los profesores que me escuchan; pero es preciso tenerlos todos presentes á la vez para apreciar el apoyo que en su conjunto prestan á las conclusiones que me propongo someter á vuestra consideracion. Empezemos por los experimentos de "colerizacion" ó sea de trasmision artificial del cólera.

En 1854 Lauder Lindsay dedujo de sus experimentos en animales que el gérmen colérico, engendrado en el organismo humano, reside en la sangre, y que su eliminacion se efectúa especialmente por medio de las excreciones gastro-intestinales, siendo éstas, si no su único receptáculo, por lo ménos el principal.

En 1859 Thiersch mezcló con sustancias alimenticias unos pedacitos de papel de filtro impregnados del líquido colérico intestinal y así logró hacerlos comer á treinta y seis ratones: treinta de éstos presentaron síntomas coléricos y doce murieron; con la particularidad que el efecto tóxico no se manifestó sino cuando el líquido infectante habia sido conservado de 3 á 9 dias á una temperatura de 10 grados, cesando su virulencia despues del noveno dia.

De ahí deduce Thiersch que en esos dias se desarrolla en las evacuaciones coléricas un agente capaz de producir lesiones intestinales y renales parecidas á las del cólera, y opina que ese agente sea un fermento.

Durante las epidemias más recientes que azotaron la Francia, M. Robin inyectó las evacuaciones líquidas de coléricos en las venas y en la tráquea de perros, ocasionándoles vómitos, evacuaciones líquidas y enfriamiento con otros accidentes parecidos á los del cólera; mas cuando inyectaba las mismas sustancias en el estómago no obtenía ningun resultado. Esta circunstancia hizo suponer al citado observador que la digestion gástrica transforma la sustancia virulenta, haciéndola perder sus propiedades tóxicas: en apoyo de su interpretacion cita el caso de un perro que bebió una cantidad bastante crecida de evacuaciones coléricas y sucumbió con los fenómenos morbosos propios del cólera; en este caso no pudo ser digerida la

totalidad de materia infecciosa y la parte no transformada por el jugo gástrico hubo de ser absorbida con todas sus propiedades deletéreas, lo mismo que si hubiese sido inyectada en la tráquea.

Durante la misma epidemia, Legros y Goujon practicaron inoculaciones con las deyecciones y con el suero de la sangre de enfermos atacados del cólera; sin obtener resultado; pero cuando introdujeron esas sustancias debajo de la piel, por medio de inyecciones hipodérmicas, ó las inyectaron en las venas ó en la tráquea, produjeron accidentes coléricos muy pronunciados. Los resultados fueron más marcados con deyecciones recientes sin olor ni color, y con el suero de la sangre obtenida por sangría. Hicieron ademas experimentos comparativos inyectando en las venas de perros varias otras sustancias, entre ellas el líquido obtenido por filtracion de evacuaciones no coléricas, y evacuaciones coléricas antiguas de uno ó dos meses de fecha; así se convencieron de que los síntomas determinados por esas inyecciones diferían completamente de los producidos con el suero de la sangre y con las deyecciones recientes de enfermos atacados del cólera.

Los experimentos de Guttmann y Baginsky dieron resultados análogos á los de Robin, Legros y Goujon.

Inoculaciones practicadas en sí mismos por algunos médicos que hasta ese extremo llevaron el amor á la ciencia, aunque en número demasiado escaso para ser concluyentes, dieron resultados negativos como los de Legros y Goujon en animales. Con respecto á la ingestion de deyecciones coléricas por experimentadores áun más temerarios, opino como Marchal (de Calvi) que se efectuarían en cantidades muy reducidas, por motivo de la repugnancia que tales experimentos inspiran, de manera que, conforme con la suposicion de Robin, debieron ser transformadas en totalidad por el jugo gástrico, quedando así privadas de sus propiedades tóxicas. (Jaccoud, Nouveau Dictionnaire de Méd. et Chir. art Choléra.)

Finalmente, por los años de 1866 á 1867, el Dr. Burson Sanderson, encargado por el Consejo de la Corona (Privy

Council), de repetir los experimentos de Thiersch, lo hizo en las condiciones y con los resultados que voy á referir. Empleando unas veces el contenido de los intestinos de los cadáveres y otras las evacuaciones de los coléricos, colocaba esos líquidos debajo de una caja de vidrio en comunicacion con la chimenea del laboratorio, para evitar la infeccion de la atmósfera del cuarto: preparaba entónces pedazos de papel, que impregnados en esa sustancia y despues de pesarlos y medirlos, administraba á ratones con todas las precauciones necesarias para una observacion exacta. Hé aquí el resultado:

Con la sustancia colérica empleada el	Fueron sometidos al experimento:	Resultaron síntomas coléricos en:	Murieron.
1er dia....	36 ratones..	4 (11 p.%)	3 (8 p.%)
2º „	22 „ ..	8 (36 p.%)	7 (32 p.%)
3º „	14 „ ..	14 (100 p.%)	3 (21 p.%)
4º „	14 „ ..	10 (71 p.%)	8 (57 p.%)
5º „	42 „ ..	17 (40 p.%)	10 (24 p.%)
6º „	10 „ ..	....	....
7º „	10 „ ..	....	....

Resulta, pues, de los experimentos del Dr. Burson Sanderson, que el cólera es trasmisible por medio de las evacuaciones coléricas introducidas en las vías digestivas, y ademas que son poco virulentas el primer dia de su excrecion (11 p.%), mucho más el segundo (36 p.%), y adquieren su mayor intensidad de accion el tercero (100 p.%); bajando luego su energía á 71 p.% el cuarto dia, á 40 p.% el quinto, para reducirse á cero desde el sesto dia en adelante.

Si la eficacia del gérmen del cólera depende, como opina Thiersch, de una fermentacion que desarrolla en él propiedades virulentas y acaba por destruir el mismo gérmen dejándolo sin accion, no debemos extrañar que los límites que él observó (del 3º al 9º dia) no sean los mismos que los encontrados por el Dr. Burson Sanderson (del 1º al 5º), pues esta divergencia sólo indicaría una fermentacion más rápida en el último caso que el primero. Esta suposicion nos autoriza

ademas á inferir por analogía, que el mismo gérmen que en circunstancias favorables á la fermentacion, pierde sus propiedades específicas al cabo de pocos dias, sustraido que fuera á las causas que promueven esa alteracion molecular, podría conservar su actividad durante períodos mucho más prolongados.

Resumiendo todos los experimentos citados y dando igual importancia á los resultados positivos y negativos, puesto que todos vienen bien garantizados, podemos concluir:

1º—Que el cólera es trasmisible por medio de una sustancia específica contenida en las evacuaciones intestinales, en los vómitos y en el suero de la sangre de los enfermos atacados del cólera, cuando esa sustancia es introducida debajo de la piel, ó en las venas, ó en la tráquea de animales.

2º—Que tambien es trasmisible cuando la sustancia específica se introduce en el estómago, con tal que, ya por razon de su cantidad, ya por deficiencia de las facultades secretorias de la víscera, el jugo gástrico no sea bastante para transformar la totalidad de materia virulenta ingerida.

3º—Que la piel no se deja penetrar por la sustancia específica del cólera, ni áun en el caso de ser inoculada debajo de la epidérmis.

4º—Que al cabo de un tiempo variable, las propiedades específicas de la sustancia mencionada quedan destruidas por la continuacion de las mismas causas que ocasionan su desarrollo.

Respecto á la trasmision por medio de la atmósfera, distinta de la que pudiera atribuirse á las partículas sólidas ó líquidas que ella pueda arrastrar despues de haber sido directamente contaminadas; no se han hecho, que yo sepa, experimentos para demostrarlo; pero sí parece resultar de los hechos observados, que caso de poderse trasmitir el cólera por ese medio, no se le debe conceder sino una influencia muy secundaria en la propagacion de la enfermedad. Esto, en efecto, se desprende del análisis de ejemplos y argumentos contenidos en el luminoso informe de la Comision nombrada por la

Academia de París y leido por el ponente Dr. Briquet en 1865; como tambien de la interesante é instructiva monografía del Dr. Burral ("On asiatic Cholera," 1866). Con referencia á esta cuestion recordaré que, tanto en la India como en otros países, las epidemias se han propagado las más veces en direccion trasversal y hasta contraria á la de los vientos reinantes. Mencionaré tambien, tomándolo del informe del Dr. Wise, citado por Briquet, la ciudad de Calcutta, pocas veces visitada por las epidemias de cólera, á pesar de hallarse situada en la orilla izquierda del Hougly, cuyas riberas opuestas de la parte que hace frente á los paseos y edificios más elegantes de la ciudad, son un foco de infeccion donde el cólera morbo endémico diezma constantemente los indios que las habitan.

Los ejemplos de buques infestados al acercarse (siempre á corta distancia) de otras naves ó de playas donde reinaba el cólera epidémico, no los considero concluyentes, pues podrían explicarse por el uso que se hace del agua del mar para el aseo de los buques, introduciendo así las sustancias infecciosas traidas por el oleaje del mar. Esta explicacion, como en general la de todos los hechos de propagacion por medio de rios caudalosos etc., supone que la sustancia específica no se disuelve en el agua ni pierde su virulencia, sino que se mantiene en suspension conservando todas sus propiedades, asemejándose así á las sustancias orgánicas del tercer grupo de la clasificacion de Robin, como puede verse en las lecciones de este maestro hoy vertidas al castellano por nuestro distinguido colega el Dr. Rodriguez.

Como ejemplo de trasmision por el contacto de objetos contaminados, citaré el siguiente, referido por Grimaud (Burral, loc. cit. p. 44): "El departamento de correos de Marsella cuenta 120 individuos, entre ellos 75 ú 80 dependientes: 22 están empleados en la oficina de salida y 9 en la de llegada. No ocurrió en aquella ningun caso de muerte ni siquiera de invasion, miéntras que en la otra ocho de los nueve empleados fueron atacados, falleciendo uno. Esos ocho enfermaron sucesi-

vamente, como se ha comprobado respecto á los cinco primeros; el que abría los despachos del Oriente enfermó primero, fué *cholérisé*; pusieron otro en su lugar y resultó lo mismo; así sucesivamente hasta el quinto.

Si recurrimos á la observacion clínica encontramos que Delbruck (Le Choléra dans les prisons de Halle. 1865) demostró la influencia desastrosa ejercida por los lugares excusados en los presos distantes de los enfermos, pero que hacían uso de los mismos lugares que ellos.

En el mismo sentido concluyen Pettenkoffer, Snow, Budd, Griesinger y otros: el primero de éstos (Beilage zur algemeinen Zeitung, Oct. 9. de 1865) citado por Burral, se expresa en estos términos: "Sin el menor riesgo de cometer un error, po-"demos asegurar que la sustancia en cuestion (la última cau-"sa del cólera) aunque nos sea desconocida como entidad dis-"tinta, ha de ser de naturaleza orgánica, una célula ó un fer-"mento."

Griesinger (citado por Burral p. 35) dice: "es posible que "la enfermedad (el cólera) se propague por otros medios; "mas esto es problemático, miéntras que es seguro que las "deyecciones contienen la sustancia infectante."

Finalmente el Dr, Snow, de Lóndres, rechaza completamente la posibilidad de trasmitir el cólera por volatilizacion directa, si bien admite que el vírus ó gérmen puede ser arrastrado por el vapor de agua, y concluye que los medios de propagacion del cólera son cuatro:

1º Las excreciones húmedas en la ropa ó en las cubiertas de cama de los coléricos pueden ser arrastradas por el vapor de agua hasta penetrar en las narices ó la boca y de allí llegar á los órganos digestivos.

2º Las excreciones secas en la ropa, pueden ser llevadas á cortas distancias por el aire al tiempo de desplegar ó sacudir esa ropa.

3º Los asistentes y enfermeros pueden introducir la sustancia tóxica en su economía, cuando no se cuidan de lavarse las manos ántes de tomar sus alimentos.

4º Las vasijas usadas por los enfermos, y que no han sido debidamente purificadas, pueden tambien contener el gérmen de la enfermedad.

Quizas, como lo indica el Dr. Burral, sea demasiado exclusiva la opinion del Dr. Snow; sin embargo, me inclino á considerarla acertada, sin por eso dejar de recomendar medidas precautorias miéntras no se haya demostrado con experimentos, como los de Thiersch y de Burson Sanderson, la completa inocuidad de las exhalaciones que se desprenden de las excreciones coléricas.

Limitándome á las deducciones que directamente se desprenden de los experimentos y datos que acabo de referir, considero que no deberá presentarse sino muy excepcionalmente el caso de introduccion de la sustancia específica del cólera debajo de la piel, ó en la tráquea ó en los vasos sanguíneos; por tanto el modo de trasmision más frecuente deberá consistir en su introduccion por las vías digestivas en forma de partículas sólidas ó líquidas contaminadas, llevadas á la boca quizas por las manos cuando éstas no se hubieren lavado despues del contacto con las excreciones coléricas, pero más á menudo sin duda por medio de alimentos y bebidas ya contaminadas en su preparacion, ó que hayan adquirido propiedades específicas por conducto de vasijas ú otros receptáculos infectados. Respecto á la predisposicion individual que todos los observadores admiten como condicion importante, resulta de los experimentos de Robin que ella deberá consistir principal, si no exclusivamente, en cualquiera alteracion de las funciones digestivas capaz de disminuir la secrecion del jugo gástrico.

En presencia de estos datos, Sres., ¿quien dudará que el cólera pueda ser propagado por las aguas corrientes y que éstas deban ser su principal conducto cuando, como en el Cerro sucede, ellas se distribuyen por canales descubiertos, convertidos como es notorio en receptáculo de basuras é inmundicias, comunicándose á veces con los sumideros y letrinas, como tuvimos la oportunidad de averiguarlo el Dr. Reynés y yo, al

practicar un reconocimiento facultativo en un caso de gran interés público.

Estas ó parecidas consideraciones fueron las que en 1867 me sugirieron la idea de hacer un estudio comparativo de los casos de cólera que en el Cerro ocurriesen respecto de su proximidad á la Zanja y de la mayor ó menor facilidad que sus canales descubiertos proporcionáran á los vecinos; tanto para arrojar en sus aguas líquidos y sólidos contaminados, como para proveerse en esos mismos arroyos del agua indispensable para los usos domésticos. Tuve ocasion de ver en algunas de las calles poco frecuentadas, que en esas aguas suelen lavarse, *horresco referens*, vasijas de todas clases, ya pertenezcan al dormitorio, ya á la mesa de comer; tambien mencionaré el uso general que del agua de la Zanja hacen los lecheros para lavar sus botijas y á veces quizás para adulterar la leche. Mas hube de tropezar desde los primeros pasos con la dificultad de no poder encontrar ningun plano del Cerro con la distribucion de los ramales de la Zanja real, por cuyo motivo me ví precisado á hacer yo mismo el que acompaña á este trabajo, contando con que la Academia no pondrá reparo en su defectuosa ejecucion siempre que le permita comparar la situacion de esas aguas corrientes respecto á las casas invadidas por el cólera. En cuanto á su exactitud, me fundo en que casi todas las ramificaciones las he observado personalmente, completándolas luego con indicaciones verbales del sobrestante de la Zanja, quien desde largos años desempeña ese cargo.

He entregado tambien al Sr. Secretario general un cuadro que presenta por órden de fecha todos los casos de cólera ocurridos desde el 10 de Noviembre de 1867 hasta el 29 de Enero de 1868 en la parte del Cerro que se extiende al Sur de la Quinta de Santovenia, de ambos lados de la calzada principal, siendo mi objeto al poner ese límite, eliminar una causa de error que hubiera podido resultar si hubiese incluido el Asilo de S. José, cuyas comunicaciones eran casi exclusivamente con la Habana y se encuentra fuera del curso de la Zanja. El cuadro

contiene: la fecha de invasion hasta donde la he podido averiguar por medio de los partes oficiales y de indagaciones directas; el domicilio con indicacion, entre paréntesis, de las casas invadidas por 2ª, 3ª, 4ª, ó 5ª vez; la raza, el sexo, y la edad de los individuos; y, entre la columna de Domicilios y la de Blancos, otra encabezada "Zanja" en que cada domicilio se halla designado con una de las cuatro letras I. P. D. ó D_2: la I significa que la Zanja ó alguno de sus ramales descubiertos se halla muy inmediata, ya pasando por el interior de la casa, ya por delante la puerta de la calle; la P significa que esas aguas no se hallan tan inmediatas como en el caso anterior, pero á ménos de una cuadra de distancia y de fácil acceso para los vecinos de la casa. La D expresa una distancia de una á dos cuadras de la Zanja ó sus divisiones, y de difícil acceso para los vecinos. La D_2 indica que las aguas de la Zanja distan dos ó más cuadras de la casa invadida, y escasa probabilidad de que sus vecinos acudan á ellas.

El resultado general de este cuadro demuestra que en los 80 dias que duró la epidemia, hubo 130 casos (conocidos) de cólera, de los cuales fallecieron 91, fueron curados 29, y no se supo el resultado de los 10 restantes; de 98 casas distintas 78 no fueron invadidas más que una sola vez; 11 dos veces; 7 tres veces; 1 cuatro veces y 1 cinco veces. Respecto á sus distancias de la Zanja, 71 casos de los 130 correspondieron á la letra I; 21 á letra P; 16 á la D, y 19 á la D_2: los atacados fueron 35 hombres blancos, 7 asiáticos, y 35 hombres de color, 26 mujeres blancas y 27 de color.

A pesar de mis esfuerzos, todos estos pormenores no me hubieran permitido hacer deducciones rigorosas, faltándonos un dato importante que no he podido conseguir aún, y es el número total de casas que corresponden á cada una de las cuatro divisiones que he establecido (las I, P, D, D_2): pero afortunadamente podemos hacer una comparacion rigorosa bajo todos conceptos de los casos ocurridos en la calzada principal. Esta cuenta desde la calle del Auditor hasta el paradero del Ferro-carril urbano, en ambas aceras 204 casas (núms.

pares de 466 hasta 624, y nones de 627 hasta 877): entre estas 204 casas, las comprendidas entre los números 466 y 568, acera derecha, que son 51 casas, todas reciben por el fondo un ramal importante de la Zanja real, pues doce de estas cincuenta y una, sea 23½ por ciento, fueron invadidas presentando 13 enfermos, miéntras que de las 153 casas restantes, que ninguna recibe el agua de la Zanja ni tiene fácil acceso á sus ramales descubiertos, y á pesar de hallarse en condiciones higiénicas al parecer inferiores, muchas de ellas, á las 51 que he mencionado, solo cuatro casas fueron invadidas, 2.62 por ciento, presentando seis enfermos. De manera que las casas que reciben la Zanja sufrieron nueve veces más que las otras.

Al preparar la lista de los enfermos me llamó la atencion que los primeros observados en el Cerro ocurrieran fuera del curso de la Zanja (calle de Zaragoza núm. 17), cuando los cuatro casos que se presentaron en los cuatro dias siguientes, fuera de la primera casa invadida, se hallaban domiciliados en tres casas distantes una de otra, pero todas tres situadas en el curso de la Zanja, cuyas aguas penetran en su interior. Por este motivo procuré indagar los detalles del caso y averigüé que el primero que enfermó del cólera fué el moreno Benito, perteneciente á la cuadrilla denominada de la Zanja y que se emplea constantemente en la limpia de ésta; la casa calle de Zaragoza núm. 17 es el depósito donde duermen los de esa cuadrilla y me aseguran que el dia que precedió á la noche en que fué invadido, Benito habia estado trabajando en la parte alta de la Zanja, y fué trasladado á la Habana, donde falleció, el primer dia de su enfermedad. Su permanencia en la calle de Zaragoza fué sin embargo suficiente para infectar la casa que ocupaba, pues esto se desprende de los casos subsecuentes que en la misma ocurrieron: así podemos explicar los que se presentaron en la calle del Peñon 2, Tulipan 21 y Arzobispo 4, suponiendo que el moreno Benito, el último dia en que fué á trabajar en la Zanja, estaba ya afectado de la diarrea premonitoria por muchos autores considerada tan virulenta como las otras, contaminando así las aguas ó las orillas

de la Zanja real. Tambien puédese explicar en el concepto de que los compañeros de Benito usáran ropa contaminada al ir los dias siguientes á limpiar la Zanja y principalmente el 11 de Noviembre, que fué un lúnes, en cuyo dia se ocupa la cuadrilla en la limpia del fondo de la Zanja real, para cuyo objeto se interrumpe el curso de sus aguas.

Mi objeto, Sres., al presentar este trabajo, no es otro sino señalar un peligro que considero inminente para el barrio del Cerro, caso que el cólera volviera á presentarse entre nosotros, cuyo peligro se hace hoy extensivo á los demas barrios de la Habana con la introduccion de las aguas de la Zanja real en las demas casas de esta ciudad. Refiriéndome á uno de los ejemplos mencionados en la Revista del Sr. Sauvalle, en su informe acerca de la influencia de las aguas de las compañías de Southwark y de Lambeth durante dos epidemias de cólera en Lóndres, Mr. Simon se expresa en estos términos:

"Un experimento que la humanidad se hubiera horroriza-"do de presenciar, si de antemano se le hubiera podido figu-"rar su verdadera significacion, ha sido llevado á cabo sobre "500,000 seres humanos. La mitad de esa multitud estaba "destinada en ambas epidemias (las de 1848—49 y de 1853 "á 54) á beber una misma agua fecalizada, y en ambas ocasio-"nes á ilustrar sus fatales resultados; miéntras que otra sec-"cion librada en la segunda epidemia de la influencia que "tanto habia agravado la primera, tuvo la suerte de demos-"trar, por doble contraste, la inmunidad relativa que unas "aguas más puras habian de procurarle." (Braithwaite Jan. 1867, p. 266).

Parecido experimento, *si parva licet componere magnis*, hemos hecho ya en el barrio del Cerro durante la epidemia de 1867 á 68: procuremos, pues, alcanzar la segunda parte, la del contraste, demostrando las ventajas que habran de proporcionar el uso de aguas más puras, aunque no fueran potables, ya cubriendo la Zanja y sus ramales para que no se viertan en ella las impurezas que en la actualidad arrastra, ya poniendo en juego otros recursos cuya apreciacion no son de mi competencia.

TEMPORAL DEL 6 DE OCTUBRE DE 1873; por el *R. P. Benito Viñes*, S. J., Director del Observatorio de Belen.

(SESION DEL 12 DE OCTUBRE DE 1873.)

Sr. Presidente, Sres. Académicos, Sres.—El temporal del 6 y la extraordinaria marejada por él producida y que tantos destrozos causó, el alarma general que reinó durante los pasados dias junto con las muchas y variadas versiones que se han dado acerca del tiempo, y el haber yo por mí mismo dado mi parecer á un gran número de personas que, por razon de mi cargo, me lo pedian en momentos en que en gran manera les interesaba poder entrever el desenlace, á fin de tomar oportunas medidas; me obligan no obstante de tener hoy la salud muy delicada, á sujetar mi opinion sobre el particular á esta respetable Academia.

Antes de entrar en materia y para que sirva de fundamento á lo que voy á decir, presentaré un sencillo y ligero bosquejo de los fenómenos ocurridos cuales se desplegaron ante nuestra vista desde el 28 de Setiembre próximo pasado.

En este dia, despues de un viento moderado del E, se presentó el cielo cirroso con halo lunar y relámpagos al NO por la noche, estando en descenso el barómetro.

El dia 29 se anotó una ligera perturbacion magnética, el viento seguia al E con ráfagas de 14 metros, y descendia rápidamente el barómetro á razon de unos 2 milímetros por dia. El 30 fué arreciando el viento con algunos chubascos. El 1 y 2 de Octubre moderó algo el E y se presentaron hermosos halos lunares completos. El 3 y 4, inclinando algo el viento al ESE, entró el tiempo en lluvias continuas. El 5 roló el viento al SE y SSE, aumentando en fuerza y cesando la lluvia por completo. Durante todos estos dias siguió bajando gradualmente el barómetro de manera que desde el dia 28 de Setiembre hasta el 5 de Octubre perdió de su altura unos 6 milímetros.

En la noche del 5 al 6, con fuertes ráfagas del SSE, se precipitó en su descenso de un modo alarmante.

Al amanecer del 6 aventaba con ráfagas duras de hasta 24 metros por segundo: presentaba el cielo un aspecto lechoso, dejando descubrir el sol por intervalos su luminoso disco al traves de los celages, y al propio tiempo, por algunos claros que dejaban entrever las nubes, se descubria un cielo azul puro. Pocos momentos despues empezaron algunos chubascos inclinando al viento al S, donde se fijó de 8 á 11 de la mañana para llamarse luego despues al SSO con fuertes ráfagas á tiempo que estaba el barómetro muy próximo á su mínimum. La mayor ráfaga observada fué de 26 metros por segundo hácia la 1½ de la tarde.

El mínimum barométrico tuvo lugar á las 3 de la tarde y fué de mm. 748,35 reducido 0° y corregido de capilaridad. Desde esta hora en adelante las fuertes ráfagas cesaron casi de repente y no soplaban sino á largos intervalos algunas ráfagas de poca fuerza.

A las 6½ duraba aún el SSO con velocidad moderada de unos 8 á 10 metros, á las 7 pasó al SO, hácia las 9 al OSO y á las 10 al O: el barómetro subió rápidamente. Al amanecer del 7 teniamos ya el viento del NO que pasó luego al N por la noche y al E el 8 por la mañana, habiendo así dado una vuelta entera al compás y subido al propio tiempo el barómetro casi repentinamente á una altura mayor que la que habia tenido el 28 de Setiembre.

La temperatura, que habia descendido notablemente el 3 y 4 de Octubre, subió el 5 con el viento SSE, á pesar de estar el cielo cubierto hasta 29° 4.c El 6, no obstante el temporal y la lluvia, el viento era tambien cálido y el termómetro llegó á indicar 29° 1.c á las 11 1/4 de la mañana. Al pasar el viento al NO refrescó notablemente el tiempo.

Los instrumentos magnéticos, aparte la perturbacion del 28 que fué como la señal dada del cambio de tiempo, quedaron luego sin perturbacion notable, bien que el 5 y 6 se presentaron sumamente agitados con una grande oscilacion vertical,

sin embargo de no hallarse los imanes sensiblemente desviados de sus posiciones normales.

Esta sucinta relacion, bien que falta de muchos detalles, es sin embargo un resúmen fiel de un gran número de observaciones asidua y escrupulosamente hechas, multiplicadas en momento de peligro, y escritas ademas de una manera continua en los cuadros del meteorógrafo por la mano misma de la naturaleza guiada por el arte.

Debo ademas advertir para descargo propio, que desde el 3 y 4 de Octubre, pero principalmente el 5 y 6, habiendo acudido al Observatorio un buen número de marinos y otras personas respetables á pedirme mi parecer sobre el estado del tiempo y las probabilidades de huracan, hasta el dia 6 á todos centesté sin reparo, á pesar de la estrañeza de no pocos, que el tiempo no me inspiraba recelo ninguno de próximo huracan: era sólo un viento general, un fuerte brisote, que pararía probablemente en S.

Con la fuerte y repentina depresion del 6 empezé á discurrir si por ventura con el temporal del S pudiera andar envuelto algun remolino al O. Hice varias combinaciones y ninguna hallé que satisfaciera á los hechos; en todas aparecian contradiciones, ninguna se hallaba en la que no hubiera que violentar más ó ménos y estrujar por decirlo así la teoría de los huracanes para ajustarla á los hechos que estaban hablando á la vista. Una sola combinacion se me ofreció que presentaba ménos dificultades que las otras, si bien no satisfacia al entendimiento. Esta conjetura expuse *condicionalmente* al Sr. Secretario del Exmo. Sr. General de Marina en carta que le escribí al amanecer del 6, no sin haberle indicado ántes mi parecer de que aquello no era otra cosa que un fuerte temporal del S, como se lo había manifestado en los dias anteriores al tiempo de mandarle las observaciones; que en el momento mismo en que escribía estaba fijo en el mismo parecer, pero que, sin embargo, para prevenir toda eventualidad bueno era el estar preparados, que en caso de huracan pasaría muy al O de la Habana, más allá de Pinar del Rio, y que el viento rola-

ría al SSO, SO, O y NO, alcanzando su mayor fuerza en el SO y desapareciendo el huracan con vientos del cuarto cuadrante. Esta última parte de mi carta tuvo á bien reproducirla el "Diario de la Marina," bien que sin indicar su procedencia. Esto mismo fué tambien próximamente lo que se mandó á la redaccion de la "Constancia."

Despues de las cuatro de la tarde y áun á pesar de la fuerte marejada que sobrevino, se arraigó más y más en mí la conviccion de que todo aquello no podía ser más que un recio temporal del S que nos anunciaba el primer norte.

Así es que hoy, á pesar de cuantos comentarios hayan podido hacerse en círculos privados y de cuanto se ha escrito en los periódicos de la Capital, áun por personas dignas, creo poder sostener con razones fundadas, *que el temporal que hemos pasado estos dias en ninguna manera ha podido ser efecto de ningun ciclon*, y áun dudo mucho que simultáneamente con este temporal haya podido tener lugar huracan ninguno por lo ménos en las inmediaciones de la Habana.

La perpetua lucha que reina entre las dos grandes corrientes *polar* y *tropical*, es por decirlo así la causa ordinaria de todos los grandes cambios atmosféricos, inclusos los huracanes mismos que no pasan de ser un simple episodio en medio de la colosal lucha entablada entre estas dos grandes potencias. Son como el turbio remolino que vaga perdido en medio de las arrebatadas corrientes del Misisipí.

Sabido es que por efecto de la rotacion diurna de la tierra la corriente *polar*, al pasar de un punto á otro de mayor velocidad, va quedando por decirlo así rezagada hácia el O inclinándose en sentido contrario de la rotacion diurna y produciendo de este modo el alíseo del NE. La corriente que podemos llamar *ecuatorial ó tropical* por el contrario, al pasar de un paralelo á otro de menor velocidad, se abalanza hácia el E. en sentido del movimiento diurno de la tierra en virtud de la mayor velocidad que posee, produciendo de este modo un viento del SO. De manera es que el NE. y el SO son, segun la

bella exprecion del erudito Dove, como los dos *polos* sobre los que gira el viento.

Y en verdad: entablada una vez la lucha entre las dos corrientes, cuando la *tropical* sea la preponderante, el paso del viento del N al S se verificará siempre por el E; y por el contrario, cuando en la lucha salga vencedora la corriente *polar*, el viento pasará siempre del S al N por el O; de manera que la rotacion ordinaria y *directa* del viento, prescindiendo de todo movimiento ciclónico, es de N, E, S, O, N, es decir en el mismo sentido en que se mueven las manecillas de un reloj. Esto és lo que ha deducido por una ingeniosa y elegante demostracion, fundándose siempre en la rotacion diurna de la tierra, el autor ántes citado. Este es ademas el fenómeno desde muy antiguo observado y confirmado por una casi cotidiana experiencia.

Otro de los hechos constantes que ha fijado mi atencion en estas regiones y especialmente en la época de los *nortes*, es que *constantemente*, despues de haber dominado con fuerza la corriente del S., y haberse, por decirlo así, desahogado, el viento pasa *irremisiblemente al N. por el O. despues de bien poco tiempo*. De aquí el refran del país, que en todos los casos he hallado verdadero y nunca desmentido, que dice:

"Sur duro,
Norte seguro."

Esta vez tampoco ha faltado el refran, y estaba yo tan cierto de que no me había de dejar mal, que, testigos algunos de los Sres. presentes, á muchas personas les indiqué con certeza el dia 6, que el viento de fijo pasaría al N. por el O.

Este hecho constante del paso inmediato del S. al N. por el O., no se verifica del mismo modo cuando domina el N., que pasa por lo regular al E. y allí se detiene las más de las veces.

Esto, que no he hallado indicado en autor alguno, proviene, segun mi parecer, de dos causas: primera y principal, que en la Habana domina por lo comun el alíseo de NE., ya muy inclinado al E., y así, una vez que ha cesado de luchar la corriente del S., queda la polar dueña del campo y vuelve á sen-

tirse el alíseo despues de haber dado el viento una vuelta al compas, quedando así las cosas como ántes, hasta que una nueva corriente del S. no venga á interrumpir el equilibrio establecido. La segunda razon es que, á mi modo de ver, la corriente del S. obra como un viento *expirado*, que despues de haber tenido su completo desahogo, deja en pos de sí un vacío, que por precision tiene que ser reemplazado por una corriente polar; no así sucede con el N, que tiene las veces de un viento *aspirado* y viene siempre con fuerte alza de barómetro, sin dejar en pos de sí vacío ninguno, por cuanto la masa de aire removida es constantemente reemplazada por el alíseo superior y de este modo puede quedar por algun tiempo dueña del campo la corriente polar.

Esto sea dicho con respecto á las dos grandes corrientes generales N. y S.: por lo que hace á los ciclones, no creo deber entrar de lleno en su teoría: bien conocidas son de todos las sencillísimas leyes que rigen estos temibles metéoros y áun creo que hoy en dia á muy pocos debiera ser permitido el ignorarlas. Sólo, pues, haré notar las diferencias esenciales y notabilísimas que existen entre un viento general y un viento ciclónico. Este, en nuestro hemisferio considerado *absolutamente* y en *sí mismo*, es un viento que está en actual y perfecto giro de N. á O. S.E.N., en sentido contrario de las agujas de un reloj; un viento general, por el contrario, es una inmensa y caudalosa corriente, que va paulatinamente ganando terreno sobre otra, y haciendo así que el viento *en una localidad dada*, vaya cambiando despacio de N. á E. S.O.N., es decir, en sentido inverso de lo que es el movimiento ciclónico en sí. Si nos fuera dado observar el fenómeno desde la parte superior de nuestra atmósfera, aparecerían las corrientes inferiores polar y tropical, como dos anchísimos rios, ya de plácida ya de rauda corriente, de direcciones contrarias y desalojándose á las veces mutuamente de sus vastos lechos; miéntras que el ciclon aparecería como un punto negro en medio del Océano atmosférico, un disco de pequeñas dimensiones bien que de siniestro aspecto, formado de negros y api-

ñados nubarrones en vertiginoso giro; de aquí es que los *caractéres físicos* de las corrientes generales han de ser por precision muy diversos de los de las corrientes ciclónicas. El exámen, pues, de estos diversos caractéres, espero que ha de dar mucha luz para la discusion del caso presente.

Con sentimiento, Sres., debo advertir, que á causa de la indisposicion ántes indicada, me ha sido imposible presentar hoy íntegro un trabajo, que así quisiera fuese del gusto de la Academia, como con gusto lo he emprendido yo. En la sesion próxima, Dios mediante, presentaré lo que resta.

Discusion acerca de la puncion de la vejiga; por el *Ldo. D. Justino Valdés Castro.*

(*Continúa.— Véase "Anales," T. X, pag.* 142.)

La puncion de la vejiga no dispensa ni el cateterismo ni la uretrotomía: si no los haceis hoy, los haréis mañana, y puede suceder que al dia siguiente no sea tiempo: luego, ¿no és preferible una operacion en lugar de dos, sobre todo si se reflexionan los inconvenientes de la puncion de la vejiga? ¿No es mejor recurrir inmediatamente al cateterismo, y si éste es imposible, en lo que no encuentro casi dificultad, á la uretrotomía? Empero, diréis, ¿si el cateterismo es imposible? Os contestaré, ahí teneis la uretrotomía. ¿Pero si por un motivo ú otro, dicha operacion no puede practicarse? Yo no puedo acoger todas esas imposibilidades, que tenderían á hacer creer que no se tiene la aptitud más que para la puncion vesical.

Yo asiento en principio, dice el Dr. Thirry, que no conozco estrechez tan poderosa que me impida penetrar en la vejiga. Para probar que la puncion vesical es eminentemente grave, áun practicada por operadores instruidos, refiere un caso de retencion absoluta de orina por estrechez orgánica, en el que despues de varias tentativas de cateterismo por algunos

cirujanos, entre los cuales se hallaba el Dr. Seutin, se acordó la puncion de la vejiga contra la opinion del Dr. Thirry que aconsejó recurrir al cateterismo mejor dirigido, más persistente y prolongado. Su dictámen fué desechado, y la operacion se hizo, falleciendo el paciente al dia siguiente por un derrame de orina en el vientre. Asimismo cita otro hecho que corrobora sus ideas. En éste se trata de otra retencion de orina por estrechez de la uretra, en que visto por el Dr. Rossignol la imposibilidad de franquear el obstáculo, se creyó autorizado á practicar la puncion de la vejiga, consiguiendo como era natural la evacuacion de la orina y desaparicion de los fenómenos provocados por su retencion. Pero como la estrechez no habia sido modificada en sus condiciones de existencia, algunos dias despues reapareció la retencion con el mismo cortejo de accidentes. En tal estado, el Dr. Rossignol llamó en consulta al Dr. Thirry para preguntarle si debía practicarse por segunda vez la puncion, ó si creía que fuese aún posible penetrar con una sonda en la vejiga. Esta estaba distendida; pero despues de inauditos esfuerzos consiguió el paciente expulsar un poco de orina, lo cual apartó la inminencia de los peligros que pudieran temerse á cada instante. El Dr. Thirry respondió que no había lugar á la puncion, y que el cateterismo tenía probabilidades de buen éxito. Accediendo el Dr. Rossignol á esta indicacion, invitó al Dr. Thirry para que lo ejecutase. Al efecto, colocado el paciente en una posicion conveniente, se armó el operador de una sonda de plata de calibre ordinario, introduciéndola suavemente en la uretra: habiendo llegado á la estrechez, ejerció una compresion primero suave, y luego más fuerte; despues de cinco minutos de persistencia, consiguió franquear la estrechez, entrando la sonda en la vejiga y evacuando la orina.

Este hecho, de gran valor práctico, demuestra que debe utilizarse en beneficio del enfermo todo lo que posee de poderoso un medio terapéutico, cuya indicacion es positiva, y por tanto, el éxito debe ser cierto.—Yo no sé, dice el Dr. Thirry, si gozo de un privilegio especial; pero hasta hoy no

he encontrado en mi práctica, tanto civil como en el hospital, un caso de retencion de orina dependiente de una estrechez, que no haya curado por el cateterismo. Sin embargo, concedo que algun dia no sea tan feliz y me encuentre en presencia de una estrechez infranqueable acompañada de una retencion apremiante. Pues bien, en ese caso, no ocurriría á la puncion, practicaría la uretrotomía externa, ó aún, si ésta me repugnara, para disminuir la resistencia de la estrechez, no temería introducir una sonda de dardo, salvo, despues de haber dividido algunas capas de la estrechez, acabar la operacion por el cateterismo, que no debe entónces ofrecer sino muy poca resistencia.

El Dr. Thirry cree que no existe estrechez de la uretra, por extensa y callosa que sea, que autorice á practicar la puncion de la vejiga. En apoyo de esto, refiere otro caso de estrechez infranqueable, en que fué llamado en consulta por el Dr. Joux, que creía indispensable la mencionada operacion para combatir una supresion completa de la excrecion urinaria, toda vez que sus esfuerzos habían sido inútiles para practicar el cateterismo. Era éste un individuo de 60 años de edad, que ademas de la estrechez, padecía de una prostatitis y cistitis crónicas. La vejiga ocupaba toda la parte anterior del abdómen, y su fondo doblado por la próstata hipertrofiada, encorvada en la cavidad del sacro. Había no solamente estrechez, que se revelaba al tacto por un tumor oblongo y duro, que medía por lo ménos cuatro centímetros de longitud, sino aún desviacion del canal de la uretra por el hecho de la prostatitis. Habiéndole dado al paciente una posicion conveniente, tomó una sonda de plata nº 9, de la serie de que se sirve habitualmente el Dr. Thirry, la introdujo suavemente, llegando desde luego al obstáculo, cuyo orígen se encontraba al principio de la porcion curva. Habiéndose asegurado de que la extremidad de la sonda correspondía por todos lados á la estrechez, lo cual se revela por el hecho de que, comprimiendo sobre los tejidos de nueva formacion, no se siente dolor, y no se llega nunca á determinar esas hemorragias abundan-

tes que indican una falsa vía, principió ejerciendo una presion gradualmente progresiva y contínua. La dureza de la estrechez era tal, que en lugar de penetrarla, empujaba las partes alteradas hácia el bacinete de tal modo, que sus esfuerzos hubieran sido vanos, dice el Dr. Thirry, si para obviar este inconveniente, no hubiera atraido hácia sí las mismas partes, abarcando con la mano izquierda la piel del escroto;—y por esta maniobra fijó la estrechez, contra la cual desde luego pudo obrar con más fuerza. Despues de una hora de cateterismo, la sonda, por consecuencia de la contínua presion, se plegó, y la reemplazó con otra. Muchas veces se hizo sustituir en la operacion por el Dr. Joux, en razon á tener cansadas sus manos, y ser necesario, segun sus ideas, que el cateterismo no sea interrumpido. Despues de dos horas de cateterismo bien dirigido, regularmsnte sostenido, consiguió franquear la estrechez; deprimiendo la sonda para atravesar el ángulo saliente formado por la pared posterior de la uretra, levantándola en seguida rápidamente, la introdujo en la vejiga, de donde salió la orina en abundancia despidiendo un olor fétido.

Verdad es que, de momento, con la puncion de la vejiga se evitan los peligros de la retencion de orina, pero se queda al frente de la estrechez, que no ha experimentado ninguna influencia favorable. Es necesario, pues, combatirla á la vez; para esto se tiene que dejar permanente una cánula en la vejiga durante más ó ménos tiempo, debiendo quitarse sólo, y cicatrizarse la abertura que ha formado, cuando la uretra haya adquirido su calibre normal. Pero para llegar á este resultado ¡cuántas complicaciones! ¡cuántos peligros! Una especie de espada de Damócles estará por decir así, durante todo el tiempo, suspendida sobre la cabeza del paciente. Júzguese pues, dos operaciones en lugar de una; por consiguiente, dobles peligros. Cada dia amenaza con el derrame de orina en el vientre, temor de inflamaciones, de abcesos, de fiebres intermitentes.

(Continuará.)

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS HECHAS EN EL REAL COLEGIO DE BELEN DURANTE EL MES DE FEBRERO DE 1873.

Dias.	Declinacion en divisiones de la escala.				Fuerza horizontal en divisiones de la escala reducida á 25° c.				Barómetro en milímetros reducido á 0.°				Termómetro centígrado.				Tension del vapor de agua en milímetros.				Humedad relativa.				Viento.			Evaporacion en milímetros.	Lluvia en milímetros.
	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínim.	Oscil.	Media	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim	Mínima	Oscil.	Media	M.	M.	O.	M.	Direccion.	Velocid. Máx.	Velocid. Med		
	100 +	100 +	...	100 +	...	...	...	...	700 +	700 +	...	700 +	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...		
1	61,0	51,5	9.5	55,6	164 6	145,0	19.6	155.3	66.42	64,06	2,36	65,39	23,3	20,5	2,8	22,0	15,20	12.16	3 04	13,28	77	58	19	68.2	n-nne.	10,0	4,6	3 0	
2	64,0	52,0	12,0	56,2	165.1	152.3	12,8	158,2	66.82	64,02	2,80	65,33	25.0	17,8	7,2	22.0	17,58	13,11	4,47	14 69	93	57	36	75.7	e-se-nne-e-se.	8 0	3 5	2.5	
3	60,5	51.5	9 0	55.3	164.6	153,4	11,2	160 0	66,43	63,62	2 81	64,88	27.2	19,4	7.8	23,5	17.09	14.17	2,92	15,73	87	59	28	74,5	e-ne-e-se.	8,0	4.1	3 5	
4	60.8	52,0	8 8	55,8	168,5	140,1	28.4	161 4	66,80	64,30	2.50	65,40	28,8	21,2	7,6	24.4	18,65	15,73	2.92	17.31	90	60	30	77,5	sse e-nne-e	6,0	3,7	2 0	
5	59,3	52,3	7,0	55,1	164,7	154,5	10,2	159 7	67.60	65,02	2,58	66,11	27 4	20.1	6,8	24.3	18.15	16,43	1,72	17.50	93	67	26	78.8	e-ene-e-ese	5,0	3,4	2 5	
6	58.0	53,1	4 9	55,4	163,1	155,1	8,0	159,9	65,77	62,70	3,07	64,08	28,3	20,3	8.0	24,6	19,00	15,77	3,23	17,31	89	62	27	76,4	e-se-nne-e-sso.	4,0	2,0	3 0	
7	59.6	53,5	6,1	55,6	168.7	157.3	11,4	160,9	63.50	61,60	1,90	62.41	26,1	20,6	5,5	23,3	17,91	16,27	1.64	17.02	90	71	19	80,6	so-sse-no-n-e.	4,0	1.7	2,5	
8	59.8	53.3	6,5	55.8	167.8	151,2	16,6	160,1	64,09	61.75	2,34	62,82	26,3	20,8	5.5	23,7	18 01	16.16	1.85	17,34	89	68	21	79.9	se-so n-e.	3,0	1,2	3,5	
9	58,0	52,7	5 3	54,9	162 1	139 4	22.7	150,5	67.38	63,95	3.43	66 02	22,2	18.9	3.3	20,8	15,56	8.44	7.06	11,45	79	53	26	63,6	n-nne-ene.	11,0	6.3	4 0	8,0
10	57,2	53,0	4.2	55,6	164.2	154,5	9,7	157 8	67.30	64,90	2.40	65,99	22,9	18.9	4.0	20.9	12,37	9,80	2,57	10.97	73	51	22	60,9	e.	12.0	6,6	5,5	
11	55,5	52 3	3 2	54,1	165 0	154,2	10,8	158 6	64,72	61.25	3,47	62,84	28 3	16,4	11.9	22,5	14,91	10,58	4,33	13.15	84	50	34	67,7	ese-se-s-se.	10,0	3,4	3,0	
12	57,0	53 4	3,6	55,6	165,4	150 9	14,5	158,5	61,13	58.74	2.39	59.89	29,8	21,1	8,7	25,4	18,69	15.02	3,67	17.35	85	58	27	73 2	sse-s.	10,0	5.5	3 5	
13	58,9	54 5	4,4	55.7	165,2	157,4	7.8	162 0	63.92	60,70	3,22	62.46	29.5	22,2	7,3	24 8	19.69	17.12	2.57	18 50	91	57	34	80,8	so-nno-nne e.	4 0	1 8	2,5	15,8
14	57,3	52,4	4,9	55,1	164 5	158,3	6,2	161,1	64,92	62,52	2,40	63,69	28,3	21,1	7.2	24 5	18,50	16,09	2,41	17,48	90	60	30	77,4	se-e-nne e.	12 0	5.1	3.0	
15	59 0	52,7	6,3	55,8	165,6	159.8	5.8	161,6	64,01	60.82	3,19	62,74	30,0	21.7	8.3	25,3	19.78	15.36	4,42	17,15	89	50	39	72,9	e-se-s-ese.	9,0	5,0	3,0	
16	60,3	51.9	8,4	55.7	163,7	158,8	4,9	161.4	64,11	61.95	2,16	62,83	27.5	21,7	5.8	25,0	18,46	16.51	1.95	17,57	90	61	29	75,5	ese-se-s.	10,0	2.8	3,0	
17	59.9	53,7	6,2	55,8	164.3	160,8	3.5	162,7	63 20	61,27	1,93	62,29	27.1	20,7	0,4	24.3	18,60	16.38	2.22	17.43	90	65	25	77,9	e-sse-n-ne-se.	4,0	1,2	2,5	
18	60.3	53,7	6,6	55.9	165,2	158,0	7.2	161,1	64,60	62.14	2,46	63 45	27,8	21,0	6,8	24,4	17.57	14,87	2,70	16.51	91	58	33	74.5	e-ne-nne-e-se.	6,0	3,3	3,0	
19	58.4	52,0	6.4	54 8	170,3	153,3	17.0	160,6	65,44	63,25	2.19	64,38	25 6	18,3	7,3	22,5	14,36	13 36	1 00	13,93	88	55	33	70,3	se-e-nne-ne-e.	6 0	2,1	3.5	
20	59,4	52 2	7,2	55,5	163,7	146,8	16 9	158 0	64,04	61,00	3,04	62.41	27,2	18.0	9.2	23,0	15.59	13,01	2,58	14.56	87	56	31	71,4	ese-se-n-e-s.	4,5	1,9	3 5	
21	57.4	53,2	4,2	55,6	163,2	147.9	15,3	155,4	61,49	59,20	2,29	60 23	26 7	20,4	6,3	24,0	17,41	14,63	2.78	15.96	88	60	28	73,0	sse-no-o-so-s.	5.0	2,0	3,0	
22	57,4	52,9	4,5	54,9	162.5	151.2	11,3	156,5	61,92	59 85	2,07	60,82	26.8	20 9	5,9	24.3	18,04	15.98	2,06	16,72	89	62	27	75,3	so-s-nno-n-nne-se.	4.0	1.6	3,5	
23	58,3	51,9	6 4	54,7	159,9	146,4	13,5	154.1	62.22	60,16	2.06	61,12	27.3	19.9	7,4	24.2	17,05	13,68	3.37	15,62	90	52	38	72,0	sse-sso nno so-no-o	4,0	2,2	4,0	
24	57,1	51.6	5,5	54 6	165,2	147,8	17,4	156,3	64 38	61,85	2,53	63,24	24.5	20.6	3.9	23 0	15,66	10,61	5,05	12,90	78	53	25	62,8	n-nne-e.	10 0	5.3	4.0	
25	55,1	51,5	3.6	53,5	165,1	155,4	9.7	158,9	64,09	61.89	2.20	62,86	27,3	18,6	8.7	23,6	16,25	13.01	3,24	14.90	83	57	26	70,3	ese-nne-e.	7.0	3,6	4 0	
26	56 5	53.9	2.6	54,8	161,8	151 5	10.3	157.1	62,86	60,06	2,80	61,65	29,4	20,1	9,3	24,8	16.65	13 49	3,16	15,16	84	51	33	67,3	se-e-se.	6 5	2,7	3 5	
27	56,5	52,1	4,4	54,4	162 6	152,8	9 8	157,9	62,79	60.52	2 27	61.80	29,4	20,0	9.4	24 9	18,18	14,22	3.96	16.24	85	53	32	70 8	se-nne-e-se.	7.0	2.3	3.0	
28	57,5	52,7	4,8	54,5	166,4	157,0	9,4	161,0	64,70	62.16	2,54	63.68	25,1	21,8	3,3	23,6	16,94	11.54	5.40	14,16	87	55	32	66,6	e-nne.	5,5	3,6	4,5	

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS POR DIFERENTES HORAS DEL DIA.

Horas.	Declinacion.				Fuerza horizontal.				Barómetro.				Termómetro.				Tension del vapor de agua.				Humedad relativa.				VIENTO.	
	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	Máxim.	Minim.	Occil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil	Media	Máxim	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	Direccion.	Velocidad media.
	100 +	100 +	...	100 +	.	...	...	...	700 +	700 +	...	700 +	...	...	..	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
4	56,3	53 3	3 0	55 1	163 1	154 7	8,4	158,8	66,31	59 20	7.11	62 55	22,5	16,4	6 1	20,5	18,14	10,63	7,51	15.37	91	73	18	85.7	ese.	1,6
6	56.3	53,5	2 8	55,3	166,1	156,5	9 6	159 8	66,55	59,57	7,18	63 03	23,3	16 8	6 5	20,5	17 99	10 58	7.41	15.16	93	67	26	84,7	se.	2.0
8	60,3	54,0	6 3	57,1	168 9	156,8	12,1	163,0	67.10	60 16	6,94	63,86	23 9	18,9	5.0	21,7	18,48	10,99	7,49	15 46	91	60	31	80,5	e¼se.	2.4
10	64 0	53,1	10 9	58 0	170.3	153 0	17,3	161,0	67,60	61,13	6 47	64.32	26,7	21.7	5.0	24,9	18 28	9,80	8,48	15.61	75	53	22	67.2	e.	3,9
12	57,0	51 5	5,5	54,0	165,6	144 4	21,2	159,7	66 62	59.98	6 64	63 45	29 5	21,7	7 8	26 5	18 37	10 04	8,33	15,47	71	51	20	60 6	n.	4,7
2	55,0	51 5	3 5	53,0	166 2	139 4	26 8	160,4	65,58	58 74	6,84	62 29	30,0	21 3	8 7	26 6	18.90	10,77	8,13	15,60	73	50	23	60.5	nne.	5,0
4	57,0	52,5	4,5	53 9	167.9	141.8	26,1	158 8	65,99	59 21	6.78	62,21	28 9	20 7	8.2	26,2	19,78	10,15	9,63	15 68	78	51	27	62,1	ene.	4,8
6	58,7	52,0	6 7	54,0	162,3	147,8	14 5	155 4	66,28	59,70	6,58	62,71	26,9	19 4	7,5	24,5	19 37	8.71	10,66	15,82	89	53	36	69.4	e.	3,4
8	58 9	53 7	5,2	55 2	162,7	140,1	22,6	154,8	67,02	60,40	6,62	63,39	25.3	18.9	6,4	23.3	18 69	8 44	10 25	15 98	87	53	34	74.8	e.	2,4
10	57,4	54,5	3 1	55 5	162,1	146,0	16.1	155,3	67 38	60,90	6 48	63,72	24 2	18 9	5.3	22.4	18.60	9,00	9.60	15 94	93	56	37	79 4	se½e.	2 4

RESUMEN GENERAL.

PLUVIOMETRO.	*Dias de lluvia*...... 2	*Total de agua recogida*......... 23 *mm.* 8.	*Cantidad máxima*............ 15 *mm.* 8 Dia 13
ATMIDOMETRO.	*Total de agua evaporada* .... 92 *mm.* 0		*Evaporacion media*................ 3 *mm.* 3

	DECLINOMETRO.	BIFILAR	BAROMETRO.	TERMOMETRO.	TENSION DEL VAPOR.	HUMEDAD RELATIVA.
Máxima	164 0	170,3	767,60	30.0	19,78	93
Mínima........	151,5	139 4	758 74	16.4	8.44	50
Oscilacion......	12 5	30,9	8 86	13 6	11,34	43
Media........	155.1	158.7	763,15	23,7	15.61	72.5

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS HECHAS EN EL REAL COLEGIO DE BELEN DURANTE EL MES DE MARZO DE 1873.

Dias.	Declinacion en divisiones de la escala.				Fuerza horizontal en divisiones de la escala reducida á 25° c.				Barómetro en milímetros reducido á 0.°				Termómetro centígrado.				Tension del vapor de agua en milímetros.				Humedad relativa.				VIENTO.			Evaporacion en milímetros.	Lluvia en milímetros.
	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim	Mínim.	Oscil.	Media	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media	M.	M.	O.	M.	Direccion.	Velocid. Máx.	Velocid. Med.		
	100+	100+	....	100+	....	....	....	....	700+	700+	....	700+	....	....	....	....	....	....	....	....	..	..	..	....	....	....	....		
1	57,5	51,0	6,5	54,2	165,3	143.1	22.2	157.2	65,04	62.72	2.32	63.53	26.1	20,5	5.6	23.4	14.94	13,15	1,79	13,97	77	52	25	66,5	e-ene-ese.	10,0	4,8	5,0	
2	58,5	51,9	6,6	54 6	161,9	150.2	11,7	157,2	62,94	60,89	2,05	62.15	31.1	19,4	11,7	24,9	18,74	14.00	4,74	16,48	85	51	34	71,9	se-s-sso-no-o.	3,5	2,2	5.5	
3	57.7	52.0	5.7	54,5	168,8	148,3	20,5	158.2	67,36	62,64	4,72	65,84	23.2	16.8	6,4	19,4	15,57	8,10	7.47	10,10	75	52	23	60,8	n.	15,0	8,8	6,5	
4	56,5	52,0	4.5	54,0	172,6	153,7	18.9	161,6	70,15	66,52	3,63	68.75	18.3	16.3	2,0	17,2	9,48	7,83	1.65	8.83	70	53	17	62,4	nne.	11,0	6.5	4.5	
5	57,0	52,7	4.3	54,1	168,8	154.4	14,4	159,4	71.41	69,72	1.62	70,37	19.5	16,3	3.2	17,8	12,68	9,11	3,57	11,63	86	68	18	77,9	nne-e.	12,0	5,6	2,5	8,5
6	56,9	52,1	4,8	53,9	168.0	158,5	9,5	162,2	70,93	68,91	2.02	69 64	22.1	15,7	6.4	19.9	11,64	9,73	1,91	10.46	82	53	29	64,3	se-ene-e	16,0	9,0	4.0	0,6
7	58,3	52,0	6.3	54.4	171,0	160.8	10.2	164,9	69,84	67,61	2,23	68.50	22.3	18,1	4,2	20,5	11,97	10,07	1.90	10.96	78	62	26	62,7	e.	12.0	6,8	3,5	0,4
8	58,2	50,0	8,2	53.8	183.3	145.8	37.5	161.7	67,52	64.43	3 09	65.93	23,9	15,6	8.3	20,3	12,56	10,16	2,40	11,32	81	50	31	66,1	se e-ne-e-se.	7,0	3,4	4,0	
9	57,2	52,0	5.2	54.8	149,1	113,2	35,9	129,2	64,50	61.38	3.12	62,96	24 4	16,9	7,5	21.3	15,32	11,16	4.16	12.80	84	53	31	70.4	se-e-nne-ese.	5,0	2.7	3.5	
10	57,2	50.5	6.7	54,0	151,4	135.8	15,6	143.9	63,65	61,34	2,31	62,41	26,2	17,2	9,0	22.7	14,58	12,47	2,11	13,76	86	55	31	69,0	se e nne-e.	6,0	3,4	3,5	
11	57,6	52,6	5,0	54,3	157.0	146,2	10.8	151,7	63.24	61,15	2,09	62,19	27.1	21.1	6 0	24.3	17.01	14.10	2,91	16,15	81	63	18	72,5	e nne e.	7,0	3,1	3,0	
12	58,2	50.8	7,4	54,1	161.6	152,8	8,8	157,2	63,41	61,43	1 98	62,41	25,6	18,7	6,9	23.1	16.74	14.36	2,38	15.76	90	67	23	76.6	sse-ne-n.	10,0	3,4	4,0	
13	56,6	50,0	6.6	53,8	162,9	152,7	10,2	157,0	65,02	62.85	2.17	63,89	25.6	17.9	7.7	22.6	15.75	13,08	2.67	14,81	85	65	20	73,8	sse-nne-n-ne.	4,5	2,3	4,0	
14	58.3	52.6	5,7	54.7	165.6	156.5	9,1	159,2	66,51	63,95	2,56	65.63	25.0	21.1	3.9	23.1	15.92	13,15	2.77	14,39	82	59	23	69,7	e-ne-ene.	12,0	6,1	5,5	1,3
15	57,3	50,8	6,5	53,8	164,5	147,5	17,0	157,0	66,58	64,74	1,84	65.68	26,4	20,3	6.1	23.2	13,56	12,70	0.86	13,22	76	53	23	63,9	e-ene-e.	15.0	6,5	5,5	
16	58,0	52,2	5.8	54,6	168,2	149,5	18.7	160,3	66,16	62,70	3,46	64,50	26,6	17.9	8.7	22,9	14,07	11,47	2,60	13,03	85	46	39	65.2	se-e-ne-e.	8.0	4,0	6,0	
17	58,4	50,4	8,0	53,9	162,6	149.0	13,6	156.1	65,19	62,46	2.79	63,82	26.6	18,3	8.3	22,9	14,68	11,74	2.94	13,57	81	49	32	65,7	se-e-ne-e.	9,0	3,7	5,5	
18	58,2	51,3	6,9	54,1	163.4	155,9	7.5	158,8	63,91	61,72	2,19	62.79	27.0	18,2	8,8	23,3	16,41	13,27	3.14	14.92	86	56	30	71,7	se-nne-ese.	7,5	2,9	3,5	
19	59,2	50,9	8.3	54,3	866.6	153,6	13.0	161,1	62,31	59,67	2,64	60,98	27,9	19.5	8,4	24.3	17,56	14,94	2,62	16.21	89	58	31	73,7	e-se-n-e-sse.	6,0	2,7	3,5	
20	57,9	51,2	6,7	54.2	169,6	158,5	11,1	163,3	61,43	58.37	3.06	60,06	31,6	19,3	12,3	25.8	19.41	14,48	4.93	16,09	87	46	41	68.0	se-so-nno.	4,0	1,9	4,5	7.2
21	58,9	50,9	8.0	54.5	168,8	142,3	26,5	157.3	63,83	60,45	3.38	61,93	26.7	20.9	5,8	23,7	18,64	16,52	2.12	17,85	92	70	22	82.6	se-so-no-n-e.	6.0	2,2	3,0	0,3
22	56,7	50.6	6,1	54,0	165,3	136,3	29,0	151.9	65,33	63,00	2,33	64.33	25,7	21.7	4.0	23,4	16,62	15,04	1.58	15.53	92	64	28	74,6	nne-e.	5,5	3,3	3.5	
23	57,6	51,0	6,6	54.1	158,4	148,6	9,8	153,0	64.52	60,47	4.05	62.48	28.3	20,0	8,3	24,5	17 61	14.94	2.67	16,01	89	60	29	72,3	e-ene-e.	6,0	3,6	3.5	
24	58.0	51,3	6,7	54,3	158,7	144.0	14,7	153.1	61.60	58,71	2,89	60.20	32,2	20,6	11,6	26,5	19.31	14,34	4,97	17,42	84	53	31	69,2	ese-se-sse.	12,5	5.0	6,0	
25	57,8	50,3	7.5	54.3	166,9	151,8	15.1	157,0	61,44	59,14	2,30	60,27	33,3	23,3	10.0	27.9	19,99	17,55	2,44	19,20	90	52	38	70,8	se-sse-s.	11,0	4,8	7,0	
26	59,0	51,5	7.5	54.3	162,1	153,6	8,5	156.6	63,82	60.93	2.89	62,17	34,5	22.5	12,0	28,1	20,48	18,03	2.45	19.29	91	51	40	70,9	sse-s-so-no.	5,0	2,7	6,0	7,7
27	60.8	51.2	9,6	54.9	160,7	149,5	11,2	155,6	64,62	62,48	2,14	63.69	26,7	22,8	3,9	24,8	18.28	17,75	0,53	18,11	88	70	18	79,0	nne-e.	5,0	3,1	3,5	
28	59,2	50.5	8,7	54.2	163.2	152,2	11.0	156.8	64,30	61,95	2,35	63.03	32.1	23.8	8,3	27,6	21 61	17,27	4,34	18,70	86	52	34	70,1	e-sse-ene-sso.	3 5	1,7	5,0	
29	58,1	49,1	9,0	53,6	164 0	153,6	10,4	158,3	63,54	61.00	2.54	62.26	28,9	21,7	7.2	25.7	19,76	16.23	3.53	18,34	86	65	21	75.5	e-se-n-e.	6.0	2,2	4,5	
30	61,1	50,4	10.7	55,0	163,0	157,5	5.5	161,0	62,70	60.81	1,89	61,74	28,1	21,6	6,5	25,6	19,21	16,87	2,34	18,22	89	65	24	75,8	se-nne-e.	6,0	2,9	3.5	
31	59,0	50.6	8,4	54,3	166 5	161,4	5,1	163,7	61,89	60 53	1,36	61,18	29,0	22,3	6,7	26.1	19,23	16,92	2,31	18,06	85	60	25	73,2	e-n-s-ese.	4,0	2,4	4.0	

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS POR DIFERENTES HORAS DEL DIA.

Horas.	*Declinacion.*				*Fuerza horizontal.*				*Barómetro.*				*Termómetro.*				*Tension del vapor de agua.*				*Humedad relativa.*				VIENTO.	
	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Occil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil	Media	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	*Direccion.*	VELOCIDAD MEDIA.
	100 +	100 +	.....	100 +	..	....	.....	.. ..	700 +	700 +	....	700 +	.....	.....	..	.....	... .	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	
4	56,7	52.7	4.0	54.6	164.9	125,8	39,1	155,6	69,85	59.14	10,71	63.19	23,8	16.1	7.7	20.1	18,46	9,11	9.35	14,50	92	64	28	82,4	se.	1,8
6	56,9	52,0	4.9	55,1	173,0	136,9	36.1	157.2	70,05	59,94	10,11	63,78	23.8	15.6	8,2	19,7	18,62	8.92	9,70	14.15	90	70	20	82.7	se.	2.1
8	61,1	56,2	4,9	58,0	183.3	145,9	37,4	160,0	70,94	60.66	10,28	64,54	25,7	16,7	9,0	21,7	19.99	9,48	10.51	14,88	86	64	22	77,0	se	3.3
10	59.2	53,7	5,5	56.8	172.6	148.2	24,4	161,5	71,41	60,95	10.46	64,83	29.0	18.3	10,7	24,6	19,16	8,61	10,55	14,79	76	55	21	64.5	e.	4,5
12	54,7	50.5	4,2	53,2	169,9	126.0	43,9	162,1	70,88	59,69	11,19	64.13	32,3	18,3	14.0	25.9	19,84	8.10	11.74	14 62	75	46	29	59,0	nne.	6,0
2	53,5	50,0	3.5	51,5	168.8	120.7	48.1	160,0	70,00	58.49	11,51	63,06	33,9	18.1	15.8	26,3	21,61	7.83	13,78	14.97	75	48	27	58,6	nne.	5,7
4	54,6	50,8	3,8	52 5	164,0	113,2	50,8	154 6	69,97	58,37	11,60	62,84	34.5	17,3	17,2	26,0	20.03	8.10	11,93	15.14	86	46	40	60,8	nne.	5,8
6	54,9	50,0	4,9	52,8	163,5	117,9	45.6	152.7	69,79	58,83	10,96	63,17	29,4	16.6	12,8	24,2	20,25	8,21	12,04	15.28	87	57	30	68,1	ene.	4,6
8	55 4	52.6	2,8	53,6	162,5	125,8	36,7	152,0	70,23	59,61	10,62	63,84	26,7	16,3	10.4	22,9	19,76	8,26	11,50	15,44	89	59	30	73.8	e.	3,3
10	56.1	53,3	2.8	54.3	161,4	130,9	30.5	152,5	70.58	60,44	10.14	64,34	25,5	16,6	8,9	22,1	20,48	8.66	11.82	15.33	88	63	25	77,1	ese.	2.8

RESUMEN GENERAL.

PLUVIOMETRO.	*Dias de lluvia......* 7	*Total de agua recogida........* 26 *mm.* 0.	*Cantidad máxima............* 8 *mm.* 5 Dia 5
ATMIDOMETRO.	*Total de agua evaporada.....................* 137 *mm.* 0	*Evaporacion media.................* 4 *mm.* 4	

	DECLINOMETRO.	BIFILAR.	BAROMETRO.	TERMOMETRO.	TENSION DEL VAPOR.	HUMEDAD RELATIVA.
Máxima	161.1	183,3	771,41	34.5	21,61	92
Mínima........	150,0	113.2	758.37	15,6	7,83	46
Oscilacion......	11,1	70,1	13,04	18.9	13,78	46
Media.........	154.2	156.8	763,77	23,3	14,91	70,4

ANALES

DE LA

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES

DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

NOVIEMBRE DE 1873.

ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA HABANA.

SESION PUBLICA ORDINARIA DEL 14 DE SETIEMBRE DE 1873.

SEÑORES ACADÉMICOS CONCURRENTES.—*Sr. Sauvalle*, Vice-Presidente; *Melero*, *Rocamora*, *Oxamendi*, *Cowley* (D. Rafael), *G. del Valle* (D. Ambrosio), *R. P. Viñes*, *Finlay*, *Reynés*, *Cerero*, *Govantes*, *Donoso*, *Rodriguez*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Asiste á la sesion el socio de mérito R. P. Viñes.

CORRESPONDENCIA.—Leyéronse en seguida: 1º Una comunicacion del Gobierno Superior Político remitiendo el expediente de D. Manuel Sanjurjo y Sanchez y D. Fernando Minteguiaga, aspirantes á las plazas de médicos municipales de los partidos del Padre las Casas y Camarones (jurisdiccion de Cienfuegos); del que se dió traslado á la Seccion de Medicina y Cirugía para el informe respectivo; 2º otra idem de la

misma procedencia, incluyendo la instancia documentada del Dr. D. Leonardo Auzquia, en solicitud de la plaza de médico municipal del partido de Alvarez (jurisdiccion de Ságua la Grande), la que se remitió á la Seccion mencionada; 3º otra idem de idem, acompañando los documentos pertenecientes al Ldo. D. Vicente de la Guardia y Mádan, que pretende una plaza de médico en el hospital de San Felipe y Santiago de esta ciudad: con igual tramitacion; 4º dos oficios del Dr. Rodriguez, Secretario de la Seccion de Medicina y Cirugía, en donde manifiesta, que no acompañando los Sres. Sanjurjo, Minteguiaga y la Guardia los documentos que acrediten su aptitud legal para el ejercicio de la profesion, ni originales, ni en copias certificadas, la Seccion no puede ni debe dar su dictámen hasta tanto que no obren dichos datos en los respectivos expedientes; 5º una comunicacion del Sr. D. Antonio Lopez Prieto, remitiendo á la Academia la cantidad ofrecida para ayudar á los gastos que ocasione la instalacion del Museo, á quien se contestó con atento oficio, dándole á nombre de aquella las más expresivas gracias por su generoso desprendimiento; 6º otra idem del Sr. D. Francisco Goyri y Adot, ofreciendo al Instituto la suma de mil pesos como premio de las memorias que se escriban sobre enfermedadas de los países cálidos, en especial la diarrea crónica y su tratamiento, por cuotas de 250 pesos en cada concurso, aumentándose con las que no se hayan invertido por falta de concurrentes ó de asignacion de la Academia: se contestó aceptando su valiosa oferta, que ha de redundar en provecho de la ciencias, de la humanidad y en honra del fundador del premio.—Presentó, por último, el Secretario el cuaderno 7 del "Genio Científico;" los núms. 1020, 1022, 1023 y 1024 del "Siglo Médico" de Madrid, y las entregas 27 y 28 de la "Independencia Medica" de Barcelona.

Litotricia.—Enteróse despues la Corporacion de una nota enviada por el *Dr. D. Fernando G. del Valle*, con objeto de contribuir en algo para la historia de la Cirugía en esta Isla, y relativa á un caso de litotricia efectuada en una mujer de

cincuenta años, por el año de 1860, en el Hopital de S. Francisco de Paula. Habia en ella un descenso de la matriz y los síntomas de un catarro vesical crónico: el cateterismo demostró la existencia de un cálculo; reconocidos su tamaño, pues medía 16 líneas de diámetro, y su naturaleza, que era terrosa, se hizo su trituracion con el rompe-piedras de Heurteloup, repitiéndose al cabo de cinco dias,—con lo que pudo la enferma arrojar los fragmentos hasta la cantidad de 149 gramos y quedar completamente curada desde entónces.

Cuajaní.—En el uso de la palabra el *Dr. Oxamendi*, leyó una memoria sobre el agua destilada de las hojas del Cuajaní (*Aqua destillata foliorum Pruni occidentalis, Sw.*) y del fruto del cuajanicillo (*Aq. destill. drupæ Pruni sphærocarpæ Sw*). Despues de recordar que al Sr. Sauvalle debia el conocimiento de que en dichas especies botánicas se hallaba el ácido cianhídrico en cantidad notable; que Swartz y Jacquin son, segun Grisebach, los autores fundamentales de los productos vegetales de las Antillas inglesas; que el Catálogo del autor aleman, revisado por el Sr. Sauvalle, es el más completo que existe hasta el dia respecto á las plantas de esta Isla: despues de indicar las especies comprendidas en el gen. Prunus,—que Grossourdy considera como remedios inocentes los preparados del cuajaní, cuyas flores y hojas pueden emplearse en tisanas pectorales; que los Sres. Husemann, en su importante obra publicada en 1871, no mencionan dicha especie ni el cuajanicillo: de señalar todas las que contienen amigdalina, deteniéndose en el Cerasus brasiliensis, que es un sinónimo del Prunus spherocarpa, conforme lo consigna el Sr. Langgaard, médico danés establecido en el Brasil y autor del "Novo Formulario" publicado en portugués en 1868; y el análisis que de ella dió el Dr. Peckolt en la Gaceta médica de 1864, demostrando que sus frutos dan amigdalina cristalizable,—expone el Dr. Oxamendi que el Sr. Ldo. Figueroa ha encontrado 50 milígramos de acido cianhídrico por onza del agua destilada de las hojas del Cuajaní, cantidad que exige el Códex para la de laurel cerezo, pero que no tiene la que

corre en la Habana, pues se desvirtúa con el tiempo, lo mismo que el agua de la semilla de mamey colorado, siendo más estable aquella; y concluye que debe reemplazar á las demas.

Discusion.—El *Dr. Cowley* (D. Rafael) manifiesta que, áun cuando se atribuya á un espíritu de contradiccion, si por una parte celebra de todas véras los buenos deseos del Sr. Oxamendi en las memorias que ha presentado á la Academia, al ocuparse de cinco productos indígenas, siendo uno de ellos un purgante oleoso y los otros cuatro plantas cianogenadas, no puede ménos de estar en desacuerdo con dicho académico respecto al modo y forma de sus comunicaciones. Llama desde luego la atencion una cosa que raya en ingratitud, y es la facilidad con que pasa del agua destilada de yuca agria á la del mamey colorado para abandonarla pronto por otra que merece su preferencia, sin pensar que así se desvirtúan sus anteriores opiniones. Pero ¿es tal la importancia de las aguas ciánicas que merezcan la prediliccion que el Sr. Oxamendi les concede? No, ciertamente: ellas no valen algo sino por el ácido cianhídrico: éste es su elemento principal, el que les da sus propiedades; y en cuanto á las plantas que lo contienen, son numerosas, pero la cantidad de principio activo es en extremo variable y depende de su edad, de la época en que se verifica su recoleccion, de las partes de la planta que se aprovechan, de otra multitud de circunstancias y hasta de la conciencia farmacéutica. Ademas el cuajaní, segun le ha manifestado el Sr. Sauvalle, pierde con suma presteza el ácido prúsico; el ácido cianhídrico medicinal puede reemplazar todas esas aguas ciánicas, unas inocentes y otras tóxicas segun el tiempo de su preparacion, porque todas son alterables con el tiempo, y áun el ejemplar de la del Cuajaní presentado por el Sr. Oxamendi á la vista de todos, destapado ha disminuido bastante su olor. Ha dicho el Sr. Figueroa que la citada agua es más estable que las otras; pero puede asegurarse que le sucederá lo mismo que á las demas: conteniendo el mismo ácido volátil, la ley es idéntica para todas. El Sr. Oxamendi,

en sentir del Dr. Cowley, debió de limitarse á señalar su procedencia, cuando se trataba de productos cianogenados, aceptados y desechados todos sucesivamente, sin los cuales puede uno pasar, que cuando no son infieles son peligrosos y cuyo número está indicando con la riqueza en los remedios la pobreza de la terapéutica. Si el mencionado académico hubiera tratado de reemplazar la monesia, la quina, la ipecacuana, etc. con productos indígenas, habría hecho algo útil y digno de la Corporacion; pero se refiere á un medicamento que es muy raro administrarlo solo, sino asociado á otros, á quienes puede atribuirse toda la accion curativa, como se observa con el kermes suspendido en el looch blanco.

A las observaciones que preceden, contestó el *Dr. Oxamendi* que no había hablado de las aguas destiladas del Prunus occidentalis y sphœrocarpa como si fuera una panacea, habiendo manifestado ya en una de sus memorias anteriores cuáles fueran sus indicaciones más importantes. Todos sus esfuerzos tienden á reemplazar con productos indígenas los exóticos empleados en Medicina, en lo cual hay ventaja para la ciencia por la facilidad de tener las plantas frescas y de preparar á cada paso las formas en que se aplican, y tambien bajo el punto de vista de su valor monetario, siendo muy notable la diferencia. En Europa, por otra parte, son comunes las sustituciones del agua de laurel real por la de almendras amargas; y es sensible que el Sr. Cowley, en quien la Farmacología, segun él mismo cree, es hereditaria, no le ayude en esa propaganda, toda vez que "Nobleza obliga."

El *Dr. Cowley* replicó que estaba en la firme conviccion de que se perdía lastimosamente el tiempo no reemplazando cosas útiles, sino medicamentos que no tienen valor, como los cianogenados, y no presentándolos con estudios y experimentos á la altura de la ciencia, sino en comunicaciones que no permiten concederle la sancíon académica.

El *Dr. Oxamendi* explica que, al fijar su atencion en las plantas medicinales de la isla de Cuba, ha empezado por las que contienen cianógeno, por la facilidad con que en ellas se

acusa el principio que les comunica esas propiedades, siendo entónces tambien fácil deducir sus aplicaciones.

El *Sr. Sauvalle* cree que los estudios del Dr. Oxamendi son de gran utilidad, por cuanto facilitan considerablemente en los campos la práctica de la medicina y de la farmacia, sirviéndose de plantas indígenas que pueden suministrar los remedios que se necesiten.

El *Dr. Cowley* repone que, tocante á los productos cianogenados, no hay en primer lugar ventaja alguna que no pueda obtenerse con otros medicamentos; y en segundo, hay peligro en dejar su uso á merced de cualesquiera.

El *Dr. Mestre* manifiesta que la poca importancia que el Sr. Cowley atribuye á los preparados ciánicos crean para él un compromiso, el de demostrar que ese grupo de medicamentos puede sustituirse en Terapéutica con otro gupo que ofrezca sus mismos efectos fisiológicos y terapéuticos: que respecto al trabajo del Dr. Oxamendi, no puede exigírsele que sea perfecto y completo, pues su objeto no ha sido que la Academia le dé su sancion en este sentido, sino ir abriendo el surco en un terreno en que deberían seguirle muchos trabajadores, á fin de llegar á constituir una obra semejante á la que en francés publicó el Dr. Cazin sobrelas plantas medicinales indígenas de Francia, que alcanzó un premio y varias ediciones, aunque muchos de sus capítulos no tengan ese grado de perfeccion que quiere el Sr. Cowley y que no siempre es dado conseguir.

El *Dr. Reynés* se asocia á las palabras vertidas por el Dr. Mestre, en cuanto á que el Sr. Cowley se explique más extensamente acerca del valor terapéutico de los medicamentos ciánicos, puesto que en otra ocasion y en el seno mismo de la Academia, se ha expresado el Sr. Reynés á favor de ellos.

El *Dr. Cowley* procura fijar bien la cuestion: él está dispuesto á probar que son tan poco importantes sus propiedades terapéuticas, que podemos pasar sin ellos.

El *Dr. Rodriguez* opina que deben alentarse los trabajos por el estilo del que ha leido el Sr. Oxamendi, porque con esas sustituciones se facilita la práctica, y con aquellos se des-

pierta el estímulo de todos y hasta del Sr. Cowley: recuerda con este motivo que al ingresar el Sr. Sauvalle en la Corporacion, lo hizo con una memoria de esa naturaleza, muy estimada, sobre las plantas medicinales, y despues redactó un plan de investigaciones que se interrumpieron desgraciadamente y que bueno sería continuar, siendo el Dr. Oxamendi el único que, con una constancia digna del mayor elogio, prosigue haciéndolas.

El *Dr. Cowley* trata de demostrar que para los esfuerzos del Sr. Oxamendi no ha tenido más que elogios; pero no así en lo que se refiere á la realizacion de su trabajo, que no puede merecer la sancion académica, llamando particularmente su atencion que la última planta estudiada sea superior á las que le han precedido en el exámen que de ellas se ha efectuado.

Léjos de estimarse como un trabajo perdido, considera el *Dr. Rodriguez* que se ha ganado con él el descubrimiento de una planta más rica que las otras sometidas hasta ahora al análisis, lo que dará lugar á una sustitucion ventajosa. No es posible todavía reclamar sino una perfeccion relativa, que sirva de guía á ulteriores investigaciones.

El *Dr. Rocamora* se adhiere á los expuesto por los Sres. Sauvalle, Reynés, Rodriguez y Mestre: pero si debe estimularse al hombre estudioso en sus trabajos, no deja por eso de llamar la atencion la rara casualidad de que cada una de esas plantas sea más rica en ácido ciahídrico que las anteriormente estudiadas por el mismo profesor. Todas las rosáceas contienen ese principio, en más ó ménos cantidad, y lo que importaría es hacer un estudio comparativo de ellas. Los trabajos emprendidos por el Dr. Oxamendi no son nulos ni acabados: son problemas que se plantean y que más tarde podrán ser resueltos por otros, que á su turno estudiarán las rubiáceas, las gramíneas, las asparragíneas etc. Por lo que hace á la buena ó mala fé de los farmacéuticos, á que se ha hecho referencia,—protesta el Dr. Rocamora contra todo lo que se diga sin suministrar las pruebas, pues si hay nombres honrosísimos en

ese gremio, el público sabrá eliminar á los que no sean dignos de consideracion, pero que deben ser señalados para que se les forme expedientes, y no atacados de una manera ambígua que parece comprender tambien á cuantos ejercen tan benemérita profesion.

El *Dr. Cowley* insiste en que lo que para el Dr. Rodriguez es un adelanto, para él es un retroceso, por no existir verdaderos motivos que den la preferencia á una de esas aguas destiladas sobre las otras, y porque todas se adulteran, perdiendo el ácido á que deben sus propiedades.

El *Dr. Oxamendi* advierte que esa preferencia tiene su razon de ser en la mayor cantidad de ácido cianhídrico que el análisis químico ha demostrado y en la mayor facilidad de preparar el medicamento á cada paso por la abundacia de la planta y la comodidad de tenerla fresca siempre que sea menester. Por otra parte, el Dr. Mestre ha herido la dificultad al decir que el trabajo no se ha sometido á la aprobacion de la Academia: ésta no puede aprobar ó desaprobar en una cuestion que se halla al estudio y que está aún sobre el tapete.

Revista científica.—Hallándose presente el socio de mérito R. P. Viñes, le suplicó el *Sr. Sauvalle* que ocupara la presidencia, para leer, como lo hizo, una Revista científica, en que se ocupaba del hidrato de cloral contra la tos ferina, la incontinencia de orina y el mareo; de un nuevo signo de la pielitis, cual es la presencia en la orina de cristales de nitrato de urea; de un nuevo método de conservacion de los cadáveres; de una fórmula que se recomienda como muy eficaz para obtener la anestesia local, y en la que sirve de base el rigoleno; y de las aguas potables, considerando los efectos de las materias animales disueltas en ellas, la influencia que puede tener el uso del agua de la Zanja en la salud pública,—la engañosa apariencia de algunas, que las hace estimar como muy buenas para ser bebidas á pesar de encerrar sustancias venenosas que, en pequeñas dósis, obran con la mayor actividad—las infiltraciones de las cloacas y letrinas,—la produccion de las diarreas y disenterías, la propagacion del cólera, el desarrollo

de las hidátides hepáticas, de la fiebre tifoidea,—estando hoy generalmente admitido que "la mejor agua potable es la que ménos materias orgánicas contiene." (1)

El *Dr. Finlay* recuerda con este motivo. que ahora cinco años se desarrolló en el Cerro el cólera, siguiendo el curso del agua de un lado, miéntras del otro no se observaron los mismos casos á pesar de las malas condiciones en que allí se encuentran los moradores, entre otras el hacinamiento de las casas; y promete presentar en la próxima sesion un trabajo en ese sentido.

Despues de lo cual quedó la Academia constituida en sesion de gobierno.

SESION PUBLICA ORDINARIA DEL 28 DE SETIEMBRE DE 1873.

SEÑORES ACADEMICOS CONCURRENTES.—*Sr. Sauvalle*, Vice-Presidente; *Reynés, R. P. Viñes, V. Machuca, Cowley* (D. Rafael), *García, Babé, Govantes, Finlay, G. del Valle* (D. Ambrosio), *Oxamendi, Rocamora. Castellanos, Machado. Plasencia, Miranda, Rodriguez*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la anterior sesion.

El Sr. Presidente comunica á la Corporacion que asiste á la sesion el socio de mérito R. P. Viñes.

CORRESPONDENCIA.—Leyéronse en seguida por el Secretario: 1º Una comunicacion del Gobierno Superior Político remitiendo el título de Licenciado en Medicina de D. Vicente de la Guardia y Mádan, que solicita una plaza de médico en el hospital de S. Felipe y Santiago de esta ciudad; documento que fué enviado á exámen de la Seccion respectiva;—2.º otra comunicacion del Gobierno Superior, decretando se informe por la Academia acerca de una instancia de los Sres. Ubiols y Vazquez, en solicitud de que se le permita expender un remedio anti-odontálgico; acordándose la remision de dicha ins-

(1) V. *Anales*, t. X, pág. 152.

tancia y del frasco que la acompañaba á la Comision de Remedios nuevos y secretos;—3º Otra id. del Excmo. é Illmo. Sr. Regente de la Audiencia, recordando el despacho del informe relativo al estado mental de D. Ramon Quintero, procesado por delito de hurto: manifestando el Secretario, que desde el 16 de Julio último habia sido elevado al Excmo. Sr. Gobernador Superior Político, por cuyo conducto lo pidió á la Academia el Sr. Alcalde Mayor de Monserrate,—se acordó decirlo así al Sr. Regente; 4º Un oficio del Dr. Rodriguez, adjuntando el expediente de D. Vicente de la Guardia y Mádan, así como el informe evacuado por la Seccion de Medicina y Cirugía; al que se daría lectura en sesion de Gobierno; y 5º un oficio del Dr. Lebredo, participando su nuevo domicilio.

El *Dr. Reynés*, Secretario de correspondencia nacional y extranjera, presentó: el núm. 29 (año 8º) de la Independencia médica de Barcelona; el número 557 de la Revista Minera de Madrid; los 1025 y 1026 del Siglo médico de dicha capital; la entrega 15 del Anfiteatro anatómico español, de la misma; algunos números de La Nacion, periódico universal, de Méjico; y una circular referente á un filtro desinfectante económico, de Palacio, y á otros aparatos químico-industriales.

Donativo.—El *Sr. Sauvalle* manifestó que despues de algunas dificultades, se habia logrado por fin recibir la cantidad cedida á la Academia por la Sociedad y Económica, y en prueba de ello leyó un oficio del Excmo. Sr. Gobernador Político, Presidente del Ayuntamiento y de la Comision provincial de la Exposicion de Viena, transcribiendo otro del Superior Gobierno en que aprueba la concesion de dos mil pesos de lo sobrante de la Exposicion de Paris, á fin de que la Academia de Ciencias "atienda con ellos á la creacion de una Biblioteca pública y Museo indígena," y se ordena la entrega de dicha suma al Presidente ó su delegado de la referida Corporacion.

El *Dr. Miranda* expuso entónces que, como todos sabian, el éxito de la empresa se debia sobre todo á los esfuerzos y á la abnegacion de nuestro digno Vice-Presidente, el Sr. Sau-

valle, quien se habia hecho merecedor á un voto de gracias, que tenia el honor de proponer á la Academia.

Acordado por unanimidad,—contestó el Sr. Sauvalle dando las más expresivas gracias, aunque "estaba ya más que remunerado con el gusto de haber sido útil á la Academia, iniciando la idea de la asignacion que con tanta generosidad consignó por unanimidad á esta Corporacion la Sociedad Económica de Amigos del País, y de haber llevado á cabo con felicidad una empresa que presentaba no pocas dificultades. Es verdad, Señores, (agregó el mencionado socio), que he hallado en nuestras ilustradas autoridades, así como en todos los que han intervenido en el expediente formado con este objeto, las mayores simpatías por la Academia y por nuestro digno Presidente tan generalmente apreciado. Sería una ingratitud de mi parte si dejara de recordar aquí algunas de las personas que más interes han mostrado por servir á la Academia. En primer lugar mencionaré al Excmo. Sr. D. Rafael Rodriguez Torices. Director general de la Sociedad Económica y el Vocal de la misma Sr. D. Antonio A. Ecay. Igualmente debo tributar las gracias al Excmo. Sr. D. José Montero Rios, Rector de la Universidad, al Sr. Ustáriz del Consejo de Administracion y á nuestro respetable y dignísimo Gobernador Político el Excmo. Sr. Conde de Cañongo. Ruego á la Academia se sirva acordar un voto de gracias á los ilustrados y beneméritos patricios que han dado pruebas de su amor á las ciencias y del aprecio en que tienen á esta Corporacion."—Así lo acordó ella unánimenente.

Fallecimiento.—Habiendo participado el Dr. Rodriguez el fallecimiento del *Dr. Nélaton*, recientemente ocurrido en Francia,—expresó el Secretario que, como académico y como discípulo, había ya pensado dedicar un recuerdo á aquel socio de mérito que vino á ocupar la plaza que dejó vacante el ilustre Velpeau, y cuya pérdida comunica tambien con sumo pesar: recordó las principales obras que había publicado,—sus "Investigaciones acerca de la tuberculizacion de los huesos (1837)," el "Tratado de los tumores de las mamas (1839),"

el "Paralelo de los diversos modos operatorios (1850)," la "Influencia de la posicion en las enfermedades quirúrgicas (1851)," los "Elementos de patología quirúrgica," en colaboracion con el Dr. Jamain, que hace pocos años precedió al maestro en el camino de la muerte, (1844–58), cuya 2ª edicion se había empezado con la ayuda del Dr. Péan; los "Progresos de la Cirugía en Francia," memoria en colaboracion con otros distinguidos cirujanos;—llamando sobre todo la atencion el trabajo primeramente citado, y que forma época en la historia de la afeccion á que se refiere, despues de Boyer y ántes de la Escuela histológica en Francia, que cuenta entre sus expresiones la tésis inaugural de nuestro socio corresponsal el Dr. M. G. Echeverría, hecha bajo la direccion del jefe de aquella, Ch. Robin (1). Pero ademas de esas publicaciones, y acaso las más útiles é importantes, son sus lecciones clínicas, numerosas, recogidas por sus discípulos é insertas en muchos y diversos periódicos, lecciones que convendría reunir, como lo hizo en parte en inglés el Dr. Atlee (2), y entre las cuales recuerda el Dr. Mestre, por haberlas oido, las referentes á los tumores sanguíneos de los músculos, á los venosos del cráneo en comunicacion con la circulacion interior, á los glandulares de la bóveda palatina, á los mieloplálxicos del maxilar superior, á los del teste, etc., etc. En esa época Velpeau, en la Caridad, atraía gran número de oyentes con sus sabias y eruditas conferencias; Jobert en el Hôtel-Dieu sólo por la rapidez y la limpieza en el manual operatorio; y Nélaton en la Clínica de la Facultad veía siempre llenos todos los asientos por las cualidades que enaltecían sus lecciones: la claridad y la sencillez, las explicaciones gráficas con auxilio del trazado, la preeminencia en la ciencia del diagnóstico, y el genio inventivo para las operaciones, pudiendo seguirle, á virtud de esa claridad y de ese talento, aún los ménos avanzados en los estudios médicos. Entre otras pruebas de esa inventiva, que á cada paso se ejercitaba con motivo de los procedimientos

(1) *Sur la nature des affections dites tubercules des vertèbres.*—Paris, 1860.
(2) *Clinical lectures on surgery.*—Philadelphia, 1855.

quirúrgicos, señala el Dr. Mestre: la talla pre-rectal, que ha realizado un verdadero progreso en esa materia, y que por primera vez se dió á conocer en la tésis inaugural del Dr. Hernandez (1), entrando casi inmediatamente en la práctica y de que son ejemplos las operaciones verificadas entre nosotros desde hace algun tiempo, y últimamente por el Dr. Bustamante con éxito feliz; la tienta de porcelana no bruñida para reconocer en la herida de Garibaldi la presencia del proyectil, de antemano diagnosticada por Nélaton;la enfermedad del Príncipe Imperial, en que su bisturí vino á demostrar la existencia de un absceso, cuando todos aceptaban una coxalgia; el mismo Emperador de los franceses, que más de una vez le debió la mejoría de sus males,para fallecer despues de una doble litotricia efectuada en Inglaterra por el célebre especialista Thompson,—aunque los médicos de Francia hubiesen señalado ántes una pielitis calculosa. "La Cirugía, en fin, acaba de perder un hombre eminente, la humanidad un utilísimo servidor, y las Corporaciones, sobre todo nuestra modesta Academia, un socio que sin duda las honraba con el prestigio de su nombre."

Quiste piloso.—Leyó despues el Secretario un caso curioso remitido por el socio de mérito Dr. D. Fernando Gonzalez del Valle, y en que se trata de un *quiste piloso* extirpado en un jóven de quince años: se hallaba situado cerca del ángulo superior y posterior del parietal derecho, con el volúmen próximamente de un huevo de paloma, un poco de sensibilidad al tacto y los caractéres de un simple quiste seroso: databa desde la niñez, aunque en los dos últimos meses se notara su más rapido aumento: hecha la puncion, dió alguna serosidad clara; practicada una incision longitudinal, paralela á su mayor diámetro, salió primero serosidad y luego un poco de sangraza; y profundizando más la incision, se encontró una sustancia extraña, de color negro, que, extraida la bolsa ó membrana en que se hallaba encerrada, resultó ser abun-

(1) Exámen des différents procédés de taille sous-pubienne, et description spéciale dun nouveau procédé, la taille pré-rectale.—Paris, 1856.

dantes cabellos enroscados: observacion recogida y operacion hecha por el alumno de 4.° año, D. Juan Bta. Ferrari.

Mortandad por la fiebre amarilla—El Dr. G. del Valle (D. Ambrosio) da cuenta del curso de la mortalidad de la fiebre amarilla desde su incremento hasta su declinacion, observado en la Habana en los meses de Mayo, Junio, Julio, Agosto y Setiembre próximo pasado, cuyos totales son 127, 378, 416, 127 y 34; habiéndole incitado á esta estadística particular, que en un periódico de la capital se haya hablado con suma ligereza de "calumniosa clasificacion," y hallándose ajustada aquella á las certificaciones de defuncion dadas por los mismos facultativos, y enviadas por los respectivos párrocos á la Junta Superior de Sanidad, donde deben encontrarse.

Cuadro del curso de la mortalidad de la fiebre amarilla desde su incremento hasta su declinacion, observada en la Habana en 1873.

DIAS.	Mayo.	Junio.	Julio.	Agosto.	Setbre.	DIAS.	Mayo.	Junio.	Julio.	Agosto.	Setbre.
1	2	12	19	10	4	Ant.or...	41	158	234	85	21
2	1	6	17	7	1	17	3	21	9	6	1
3	5	12	12	8	2	18	6	10	17	1	2
4	,,	9	13	6	,,	19	7	16	15	5	2
5	2	11	17	4	1	20	5	15	16	3	2
6	3	12	13	4	4	21	5	13	17	2	,,
7	1	9	16	6	1	22	2	16	11	2	3
8	1	7	12	9	,,	23	5	16	9	5	1
9	5	3	13	6	1	24	5	15	14	,,	,,
10	2	7	18	5	3	25	4	18	8	2	,,
11	3	15	14	3	1	26	5	21	16	2	2
12	2	9	13	2	,,	27	8	16	10	5	,,
13	3	11	11	4	,,	28	8	10	10	3	,,
14	5	13	19	2	1	29	4	13	8	3	,,
15	3	8	18	3	1	30	11	20	9	2	,,
16	3	14	9	6	1	31	8	,,	13	1	,,
Sumas....	41	158	234	85	21	Sumas....	127	378	416	127	34

Trasmision del colera por medio del agua.—En el uso de

la palabra el *Dr. Finlay*, leyó un trabajo sobre la trasmision del cólera por las aguas corrientes cargadas de principios específicos. Empieza con un resúmen de los datos principales en que se funda la ciencia para aceptar ese medio como uno de los más poderosos de propagacion, desde Lauder Lindsay que en 1854 dedujo de sus experimentos que el gérmen colérico reside en la sangre y que su eliminacion se efectúa especialmente por las excreciones intestinales,—los ensayos de Thiersch en 1859, dando el cólera á unos ratones mediante la ingestion de sustancias impregnadas de deyecciones coléricas, —los de Robin, inyectando éstas en las venas y tráquea,—las de Legros y Goujon, practicando ademas inyecciones hipodérmicas; los experimentos de Guttmann y Baginsky, con resultados análogos, y por último los de Burson Sanderson,—todos los cuales comprueban la trasmision del cólera por las evacuaciones, vómitos y suero de la sangre de dichos enfermos, introducidas las materias específicas debajo de la piel, en la piel ó en la tráquea de los animales,—por su ingestion en el estómago si no hay jugo gástrico bastante á transformarlas,—no dejándose penetrar la piel, ni áun despojada de su epidérmis, y destruyéndose la virulencia al cabo de algun tiempo. Caso de trasmitirse el cólera por medio de la atmósfera, no se le debe conceder sino una influencia muy secundaria, segun lo prueban ejemplos numerosos y bien observados, no faltando tampoco para demostrar la propagacion merced al contacto de los objetos contaminados, citando el Sr. Finlay algunos, así como la opinion de médicos muy entendidos. En la idea, por consiguiente, de que el modo de trasmision más frecuente deberá consistir en su introduccion por las vias digestivas en forma de partículas sólidas ó líquidas contaminadas y la coexistencia de una alteracion de las funciones de aquel aparato, capaz de disminuir la secrecion del jugo gástrico, se detiene á considerar la epidemia del cólera de 1867 en sus relaciones con la barriada del Cerro y las ramificaciones de la Zanja, á cuyo efecto ha trazado el plano de éstas y formado al propio tiempo un cuadro de todos los casos ocurridos en el

Cerro,—con que se demuestra que el número de los invadidos guardó proporcion con la inmediacion de las casas á la Zanja ó á alguno de sus ramales descubiertos, concluyendo por último el autor, al señalar un peligro que se haría extensivo á la Habana con la reciente introduccion de las aguas en las demas casas, por recomendar la conveniencia de que se cubran la Zanja y sus ramales, para que no se viertan en ellas las impurezas que en la actualidad arrastra. (1)

Concluida la lectura del Dr. Finlay, y despues de hacerla el Secretario de una comunicacion del *Sr. Obeso de Quevedo*, ingeniero, que remite dos frascos, resultado del análisis químico, ó mejor dicho, de la investigacion de las materias orgánicas contenidas en las aguas de la Zanja Real, las que arrojen á 30 milígramos por litro, y sin embargo son las ya destinadas á ser distribuidas como potables á una parte del vecindario,—manifestó el *Dr. Várgas Machuca*, que no era posible apreciar el valor científico de dichas investigaciones, pues era de toda necesidad saber los puntos en que fueron recogidas las aguas sometidas al análisis, sus propiedades físicas, si eran turbias ó claras, así como el procedimiento empleado y el cálculo que ha servido de fundamento para descubrir la cantidad de materia orgánica que acusa la citada comunicacion.—A propuesta del Secretario acordó la Academia, á la vez que dar las gracias al Sr. Obeso, suplicarle suministrase los datos indicados por el Sr. Várgas Machuca.

El *Dr. Valle* expone que una cosa es el agente específico y otra los medios coadyuvantes, el cólera y las mercancías ó las corrientes que lo propagan, ó el rio limpio ó revuelto que sirva para la trasmision; porque si no hay el agente, no hay la enfermedad ni la epidemia, aunque la insalubridad del lugar aumente la gravedad de los casos y sea la mortandad en proporcion. —La obra del encañonamiento de la Zanja, recientemente realizada, es de reconocida utilidad, no sólo porque corregirá las filtraciones que hacen insalubre una gran parte de las habitaciones situadas hácia el N. de extramuros, cuya prueba se re-

(1) V. *Anales* t X pág. 159.

conoció cuando con motivo de la construccion de la cloaca de la calle de la Lealtad, se detuvo la corriente de dicha Zanja,—sino porque tambien se aprovechará para muchos usos domésticos esa agua, regadío y hasta para beberse, pues su potabilidad la reconocieron nuestros antepasados por más de dos siglos que la bebían, no pudiendo ménos de ser así, cuando procede del rio Almendares, cuyas buenas cualidades nadie ha desmentido hasta ahora, si no se contaminan por el abandono é incuria de los vecinos por donde corre.—Respecto á la materia orgánica que la química pueda encontrar en dichas aguas, en las cuales está incluida la de la Zanja, hay que admitir sólo que ella no puede darnos más que su presencia y que su cantidad nunca podrá ser la real, sino la aproximada, porque las transiciones y transformaciones por que pasa, nos llevan á otra clase de investigaciones que son del dominio de la microscopia, ciencia que aún no puede resolver los grandes problemas que necesita la higiene en el órden de las endemias y de las epidemias: miéntras tanto ésta, con los hechos recogidos del uso de tales aguas y sus propiedades físicas y fisiológicas, resuelve su potabilidad y eso le basta.—Toda agua nueva impresiona las vías digestivas, promueve cólicos y diarreas; pero despues de "purgarse las aguas," como dice el vulgo, se restablece la salud. La instalacion de los filtros, por su buena estructura y por la naturaleza de la materia filtrante, las depura; los tubos de hierro, por la friccion del agua en su tránsito, las hacen perder la materia orgánica, siendo expresion popular que "el agua corriente nada consiente," y demostrándolo los análisis que se hicieron del agua en el ingenio de Durañona y despues de su transcurso, cuya diferencia fué de 30.^{mm} á 3; y ademas, segun Malaguti, el hierro es un medio de desinfeccion.—Por un lado el Dr. Finlay no ha hablado de esas infiltraciones, y ha olvidado que á menudo se presentan los casos en direccion opuesta al curso de las aguas, y por otro la estadística necesita ser más escrupulosa, y poder explicar cómo de un lado del Cerro se han presentado los casos del cólera y nó del otro. La magnitud de las obras de Vento, la bondad de sus aguas, la

abundancias de sus caudales son ventajas del porvenir, no del presente; á ellas aspiramos todos, pero sin demérito de las que actualmente pueden y deben aprovecharse,—inspirando alguna desconfianza el análisis enviado á la Corporacion, por no presentar todas las garantías científicas apetecibles.

El *Dr. Finlay* siente que no se le haya comprendido: es evidente que para la trasmision del cólera, se necesita que ántes exista éste, porque ni las aguas lo engendran ni se convierten en él, siendo solamente el medio más seguro para propagarlo. En el informe de Mr. Briquet, citado en su memoria, se demuestra claramente el influjo de la direccion de las corrientes, sin que ésto sea negar otros medios de trasmision: los filtros y el encañonamiento constituyen sin duda una mejora; pero falta demostrar que priven al agua del principio específico, como falta tambien que *se cubra toda la Zanja* para evitar que en ella se viertan las inmundicias que con frecuencia la hacen dañosa á la salud y un peligro inminente en caso de epidemia.—En cuanto á la Estadística, es extraño que quien conoce su valor, así como sus dificultades, no le dé ahora la importancia que se merece, sobre todo cuando en el fondo las observaciones del Dr. Valle tienden á comprobar las del Sr. Finlay.

El *Dr. Mestre* quisiera saber cuál es la opinion del Dr. Valle tocante á la medida sanitaria que propone el Sr. Finlay, toda vez que parece muy útil y practicable.

El *Dr. Valle* la aprueba por completo; pero insiste en que la Química no puede resolver la cuestion interesante de la materia orgánica que, ora produce el cólera, ora la fiebre, etc., ni siquiera distingue la de orígen animal ó vegetal: ella se pierde ó se transforma á cada paso,—la diversidad de condiciones experimentales sirve de explicacion á los químicos para la diversidad de sus resultados; el microscopio no puede tampoco resolver la cuestion; y en esa disidencia ve la Higiene que se trata de un agua trasparente, sin olor, con buen sabor, y tiene ya la prueba de su potabilidad desde el momento en que bebida no hace daño alguno.

El *Dr. Várgas Machuca* advierte que los filtros no se han

puesto para impedir el cólera, sino para que el agua sea más limpia: que la química posee medios de distinguir los productos animales de los vegetales en la mayoría de los casos, por la presencia de la clorofila en los gérmenes criptogámicos, v. g.; que para evitar la propagacion de ciertas enfermedades, sería preciso poner otro filtro en la atmósfera, que tanto contribuye á la propagacion de ellas; y que el análisis presentado á la Academia está en desacuerdo con el que ésta hizo en otra ocasion de las aguas del Almendares, tomadas en otros puntos.

El *Dr. Finlay* sostiene que hoy no se considera la atmósfera como la principal vía de trasmision para la enfermedad mencionada, y cita como prueba algunos ejemplos; aduciendo el Sr. Várgas Machuca otros á favor de la opinion contraria.

El *P. Viñes* manifiesta que las aguas habrán mejorado con los filtros y los nuevos caños: son puras en la apariencia, como lo son otras muchas; pero ¿son ó nó potables? El exceso de materia orgánica las hace perniciosas á la salud; y ni los filtros ni el hierro se la quitan, pues al cabo forma una capa de mucosidades que acusa su presencia en gran cantidad. Si estuviese probado que antiguamente era potable, que no hacía daño al vecindario el agua de la Zanja,—con las precauciones que se han tomado y se tomarán en lo sucesivo, recobrará las mismas cualidades: mas éste es un punto que debiera investigarse.

El *Dr. Várgas Machuca* explica la accion del hierro, transformando el ázoe de la materia orgánica en ácido nitroso y últimamente en ácido nítrico, que es un poderoso agente de combustion: recuerda que es necesario limpiar los filtros, como se hace con las vasijas y alcarrazas, en cuyas paredes se deposita esa sustancia mucilaginosa.

Habiendo manifestado el *P. Viñes* que se refería particularmente á los tubos, en que tambien se encontraban esas materias y con mal olor,—contestó el Dr. V. Machuca que son arrastradas por las corrientes de agua, que el contacto del agua ayuda su desaparicion, y que lo que sobre todo se descubre á veces en las cañerías son verdaderas incrustaciones.

Siendo ya muy avanzada la hora, dió por terminada el Sr.

Presidente la sesion, no sin expresar ántes que quedaba abierta la discusion sobre el mismo asunto.

Sesion publica ordinaria del 12 de octubre de 1873.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sauvalle*, *G. del Valle* (D. Ambrosio), *Govantes*, *Cowley* (D. Rafael), *Várgas Machuca*, *Aguilera* (padre é hijo), *Finlay*, *Escarrá*, *Cerero*, *Melero*, *Miranda*, *Machado*, *Castellanos*, *Babé*, *Oxamendi*, *Reynés*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la anterior.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida: 1º una comunicacion del Gobierno Superior Político remitiendo la copia del título de Licenciado en Medicina y Cirugía expedido á favor de D. José Eustaquio Fina y Mauri, y reclamado por esta Corporacion: dándose traslado á la Seccion respectiva; 2º un decreto del misme Gobierno para que la Academia informe acerca de los expedientes que se acompañan, relativos á la provision de la plaza de practicante en el Hospital de Cienfuegos, á las de médico municipal en la Villa de San Juan de los Remedios y su jurisdiccion, y á la de vacunador del partido de Taguayabon y egidos,—á cuyo efecto se han trasmitido á la citada Seccion de Medicina; 3º otro decreto marginal con el expediente sobre la provision de una plaza de médico municipal en Jibacoa (jurisdiccion de Jaruco), que pasa á informe de la Seccion; 4º un oficio del Dr. Oxamendi, Presidente de la Comision de Remedios nuevos y secretos, manifestando que para poder ésta informar acerca de la preparacion anti-odontálgica de los Sres. Ubiols y Vazquez, están dichos señores en el caso, segun las disposiciones vigentes, de acompañar la fórmula de su remedio, el modo de prepararlo y la memoria de las observaciones que demuestran sus virtudes, y así se acordó expresarlo al Superior Gobierno; 5º un oficio del Excmo. é Illmo. Sr. Rector de la Universidad ne la Habana, invitando en nombre del Claustro

á los socios de la Academia para la solemne apertura del curso de 1873 á 74. El Secretario participó que habiéndose recibido esa atenta comunicacion una hora ántes de aquel acto, sólo hubo tiempo para indicar á los Dres. Reynés, Rodriguez y Lastres, que se sirvieran representar tambien á la Academia al asistir al Claustro universitario; 6º un oficio del Sr. Director de la Escuela Profesional, invitando á este instituto al acto solemne de inaugurarse el nuevo curso: fueron nombrados en Comision los Dres. Oxamendi, Castellanos y García; 7º un oficio de la Junta Central directiva de la Asociacion médico-farmacéutica española, sita en Madrid, remitiendo todos los trabajos llevados á cabo por la Asambleas y la mencionada Junta, como prueba de compañerismo y acendrado afecto á la clases médicas: se acordó dar las más atentas gracias y enviar en buena correspondencia, ademas de los Anales, las otras publicaciones de la Academia; 8. º un oficio del Dr. Rodriguez, Secretario de la Seccion de Medicina y Cirugía, manifestando que en virtud de no haber acompañado D Facundo Ramos, pretendiente á la plaza de médico municipal y forense de S. Juan de los Remedio, el titulo original ó copia certificada del mismo, que acrediten su aptitud legal, no evacuaría su informe la Seccion ínterin no se llenara ese requisito; —se acordó decirlo así al Superior Gobierno; 9. º una carta del Sr. Director del Establecimiento Nacional de Vacuna, de Lóndres, remitiendo, á peticion de la Academia, seis tubos con linfa vaccínal; acordándose darle las más atentas gracias; 10. º un oficio del socio de mérito R. P. Viñes, excusando su inasistencia á la sesion por hallarse indispuesto, aunque acompaña una parte de su trabajo sobre el temporal sufrido en la Habana.

Presentó en seguida el Secretario: 1º La entrega 8ª del Genio científico; 2º el primer tomo y las dos primeras entregas del 2º de los trabajos de la Comision de Medicina legal é Higiene pública; 3º la oracion inaugural pronunciada en la Universidad de la Habana, con motivo de la solemne apertura de los cursos, por el Dr. D. José Ramirez y Ovando, y enviada por el mismo; 4º Trescientos ejemplares de las cinco láminas anexas

á la memoria leida en esta Academia por el Sr. D. Manuel Fernandez de Castro sobre el "Aëtobatis," y remitida desde Madrid por dicho socio corresponsal; 5. ○ una obra en francés, "Alimentacion del cerebro y de los nervios," por Tamin, regalada por el Dr. D. Tomás M. Govantes, socio numerario.—La Academia acordó dar las gracias á los Sres. remitentes.

Trabajo en cera.—Terminada la correspondencia y despues que el Dr. R. Cowley presentó á nombre del Sr. Montejo un opúsculo sobre los molinos de caña de azúcar con tornillos de trasmision, acordándosele las gracias, expuso el *Dr. Miranda*, "que tenía el gusto de presentar á la Corporacion á nombre de D. Benito Vilá, un trabajo en cera hecho por dicho Sr., el que representa un tumor canceroso de tamaño natural, del pecho de una Sra., natural de Canarias, que le fué recomendada por el Dr. D. Tomás Mateo Govantes, de 35 años de edad, casada, sin hijos; dicha señora refiere que hace 14 años recibió un golpe en la region indicada, desarrollándose poco tiempo despues el tumor, cuyo volúmen es igual al del modelo en cera. El Dr. Miranda agrega que encontrándose la referida Sra. en las mejores condiciones para la operacion, procedió el 1. ○ del corriente mes á la extirpacion del tumor, despues de estar convenientemente cloroformada por los Dres. D. Gabriel María García, D. Miguel Riva y el estudiante en medicina D. Eduardo Echarte; que la hemorragia consecutiva fué facilmente cohibida por la compresion, no habiendo tenido que ligar ningun vaso; que unió los labios de la herida por medio de la sutura ensortijada, que á la fecha se encontraba en su mayor parte cicatrizada por primera intencion, quedándole solamente en su centro un pequeño espacio que estaba en via de cicatrizacion; la base del tumor medía 15 centrímetros y su peso era de tres libras, presentando en su parte inferior una ulceracion, como se vé en la pieza en cera, así como la retraccion considerable del pezon:—que el Sr Vilá lo ha autorizado para que ofrezca en su nombre, que está dispuesto á hacer todos los trabajos en cera que la Academia juzgue conveniente para la formacion de su Museo."

Temporal.—Leyó en seguida el mencionado académico el trabajo del *R. P. Viñes* sobre el temporal del 6 de Octubre, empezando por un bosquejo de los fenómenos ocurridos desde el 28 de Setiembre próximo pasado, los cuales no inspiraban recelo ninguno de huracan: era sólo un viento general, un fuerte brisote que pararía probablemente en S, que en ninguna manera ha podido ser efecto de un ciclon. La perpetua lucha que reina entre las dos grandes corrientes polar y tropical es la causa ordinaria de todos los grandes cambios atmosféricos, siendo el N E y el S O como los dos polos sobre los que gira el viento, y la rotacion ordinaria y directa de éste en el mismo sentido en que se mueven las manecillas de un reloj, subordinada á la rotacion diurna de la tierra. Por otro lado, en la época de los nortes, constantemente despues de haber dominado con fuerza la corriente del S., el viento pasa irremisiblemente al N. por el O al cabo de poco tiempo, lo que puede explicarse atendiendo á que en la Habana el alíseo del N E es el que domina, y á que la corriente del S. obra como un viento expirado, que deja en pos de sí un vacío reemplazado por la corriente polar. El P. Viñes se detiene á establecer las diferencias que existen entre un viento general y un viento ciclónico: éste en nuestro hemisferio, considerado absolutamente y en sí mismo, es un viento que está en actual y perfecto giro de N á O. S. E. N en sentido contrario de las agujas de un reloj; un viento general, por el contrario, es una inmensa y caudalosa corriente que va paulatinamente ganando terreno sobre otra y haciendo así que el viento en una localidad dada vaya cambiando despacio de N. á E. S. O. N, es decir, en sentido inverso de de lo que es en sí el movimiento ciclónico (1).

Habiendo manifestado el Sr. Presidente que por ser de actualidad el interesante trabajo que acababa de leerse, convendría publicarlo en la próxima entrega de los Anales, dijo el Dr. Mestre, como co-director del citado periódico, que á pesar de hallarse algo adelantada su impresion, así se haría.

Agua de la Zanja.—Concluida la lectura de la anterior me-

(1) V. *Anales* t. X. pág. 171.

moria, leyó el Secretario una comunicacion del *Sr. de Obeso*, en respuesta al oficio que le fué dirigido, en la que expresa que el agua examinada fué cogida en la superficie del caudal que corre por la Zanja abierta al pié del Castillo del Principe y al extremo final del paseo de Tacon, á proximidad de los nuevos filtros, verificándose la expresada toma como á las 12 de la mañana del 20 de Setiembre: el agua era de un color terroso, algo turbia. Con el cloruro de oro pudo convencerse de que dicha agua correspondía á las calificadas por Dupasquier de impotables é insalubres,—pues perdió su color el reactivo en cuanto se le sometió al calor de una lámpara de alcohol encendida, fué reemplazado por el morado oscuro y apareció en breve el precipitado —Demostrada la abundancia de la materia orgánica, se hizo cargo del análisis cuantitativo el Sr. D. Domingo G. de Arozarena: las operaciones se efectuaron por el sistema de los licores *titrés* y en especial por el procedimiento de Mr. Monier que se funda en la decoloracion del permanganato de potasa por la materia orgánica.

Leyó despues el Dr. R. Cowley la nota del *Sr. Arozarena* relativa al análisis por él practicado del agua de la Zanja y que acompaña el Sr. Obeso. Copia textualmente el párrafo de la obra de Química hidrológica que le ha servido de fundamento, señalando cierta ambigüedad respecto al modo de calcular en milígramos el peso del permanganato descompuesto por un litro de agua: describe el procedimiento empleado, que como se ha dicho fué el de Monier, acusando en el agua de la Zanja la cantidad de 30 milígramos de materia orgánica. Refiriéndose al exámen verificado por una Comision de la Academia en 1870, la divergencia se explica, porque siguiendo la indicacion de Mr. Motard se ha calculado que 1^{mm} de permanganato reducido corresponde á 5^{mm} de materia orgánica, en tanto que el Sr. Arozarena habia tomado la proporcion de uno de materia orgánica por uno de permanganato, deducida de los antecedentes que deja expuestos,—y sobre cuyo punto existe no poca oscuridad en los autores; pero recordando los equivalentes químicos del permanganato y del ácido oxálico, así como el número de los

últimos que se necesitan para descomponer uno del primero, el peso de la sal estará con el del ácido en la proporcion de 1 á 2 próximamente, como expresa Monier; y multiplicando por 2 los milígramos del permanganato descompuesto por un litro de agua, se tendrá en milígramos la cantidad de materia orgánica contenida en el litro. Al finalizar su interesante comunicacion, da cuenta el autor de los ensayos de las muestras de agua recogidas, especificando los dias y los lugares en que lo fueron, sin encontrar en ninguna de las cuatro muestras vestigios de hidrógeno sulfurado; en cuyo cuadro se anotan tambien los grados del termómetro é hidrotímetro. (1)

Discusion.—Acordadas las gracias al Sr. Obeso, y á peticion del Dr. R. Cowley que pasáran dichos trabajos á la respectiva Comision,—expuso el *Sr. Vargas Machuca* que habia escuchado con el mayor placer el del Sr. Arozarena, de cuyo interés á favor de la ciencia y conciencia en las investigaciones estaba persuadido. Cuando la Academia hizo el análisis de las aguas en 1870 dijo lo que podía con arreglo al estado de los conocimientos, haciendo todas las salvedades posibles. A una simple cuestion de apreciacion se reducen las diferencias originadas por el diverso modo de calcular lac antidad de permanganato descompuesto; pero lo que interesa sobre todo es repetir los ensayos. Por lo que hace á la indicacion del ácido oxálico, cuyo equivalente es conocido así como el de aquella sal, es preciso recordar que la cuestion es dudosa respecto de las materias orgánicas cuyos equivalentes se ignoran,—asunto tanto más importante, cuanto que son combinaciones proporcionales. Es cierto que no se habrán hallado vestigios de hidrógeno sulfurado y de sulfhidratos, pero hay nitratos y nitritos reductores, como tambien sales ferrosas. En las muestras remitidas á la Academia se trataba de aguas turbias, y esto explica perfectamente la cantidad excesiva de permanganato que fué necesario emplear; pero ¿qué las enturbiaba? pregunta que no puede ménos que hacerse.—El Dr. Várgas Machuca insiste en

[1] Este y los demas trabajos acerca de la importante cuestion de aguas potables se publicarán íntegramente.

que la repeticion es la mejor garantía de los trabajos analíticos; y la Academia será la primera en tener en cuenta los que se le han dirigido en esta ocasion.

En el uso de la palabra el *Dr. Finlay*, desea saber si son reales ó hipotéticas las indicaciones que ha hecho en la anterior sesion, pues en su concepto le corresponde á la Academia decidir en un particular tan interesante.

El *Sr. Presidente* manifiesta que semejante decision no puede tomarla la Academia hasta que concluyan de hablar todos los Sres. que tienen pedida la palabra.

El *Dr. R. Cowley* se alegra de que la cuestion de las aguas haya venido á la Academia, en cuyo seno se encuentran los diversos elementos para dilucidarla y cuya competencia no es dudosa. Para muchos higienistas, como el Dr. A. G. del Valle, la resuelve el organismo, en vista de la multitud de condiciones requeridas por la experimentacion química. Bouchardat se declara por la intervencion médica y la cree más del resorte del fisiólogo que del químico.

El Sr. Cowley opina que los filtros son más perjudiciales que útiles, porque contribuyendo al estancamiento de las aguas, se deposita la materia orgánica, y descomponiéndose los sulfatos en sulfuros les comunican ese olor desagradable, efecto de los productos de esa descomposicion por el estancamiento: así la Academia dió pruebas de discrecion científica al no atender las excitaciones de los diarios en una época en que, por venir descompuesta el agua, se atribuia ésto á chinos y perros muertos. Muchos quieren que el agua sea la causa de todas las enfermedades, pero olvidan la parte que en ellas toma la accion del aire, del suelo etc. El Sr. Cowley no rechaza la intervencion de la química, pues no puede negarse que hay aguas agradables al paladar, que no son potables, ni desconocerse la debida separacion de las aguas minero-medicinales.

El *Dr. Valle* dijo que á sus opiniones expresadas en el acta y á la desconfianza que le inspiran las cifras que el análisis química asienta en cuanto á la materia orgánica y á los resultados de la microscopia, que aún no resuelve los problemas de

las endemias y epidemias con sus investigaciones, agregaba que la más amplia informacion ha fallado la bondad de las aguas de la Zanja, que son las mismas del Almendares, bebiéndola como la han bebido hasta ahora los alumnos del Colegio de Carraguao, los vecinos del Cuartel de madera, los de la Quinta de Garcíni, y de que se sirvió la fábrica de hielo que surtía á todos las cafés y puestos de refresco de la ciudad, sin riesgo alguno de la salud.—A la química, sin la experimentacion fisiológia, no le es posible discernir algunos secretos, tales como los de que, atravesando el agua diferentes capas geológicas, por su variada naturaleza no pueden ménos que imprimir cualidades diversas á las aguas procedentes de manantiales; y así es que las pesquisas de su análisis no dan razon tampoco de que el agua que se bebe del Lozoya vaya desarrollando las dispepsias en Madrid, segun se le ha referido.—Respecto á los filtros y materias filtrantes, manifestó el Dr. Valle no conocer perfectamente el mecanismo de los colocados en la Zanja, inclinándose á conceder mejores resultados á las materias inertes, como á la arena, grava y carbon, y abrigando desconfianza en cuanto á las materias orgánicas como medios de depuracion por la posibilidad de ser arrastrados en las aguas los filamentos de lana y de estopa que sirven para la filtracion, no sin recordar que los higienistas acusan á las lanas de apropiarse y abrigar los gérmenes morbíficos, al punto de ser esas materias las que con más solicitud y esmero se fumigan y orean por más tiempo en los Lazaretos.—Que así y todo, la Higiene no desconfía, siempre que se prodiguen á las aguas sus consejos y cuidados, y los filtros llenan su fin clasificando las aguas de la Zanja.

El *Dr. Gutierrez* á este particular agregó que, efectivamente, esos cuidados se llenarían, porque persona bien enterada del caso le ha informado que la materia filtrante se renovará fácilmente todos los meses.

El *Dr. Finlay* advierte que esas precauciones no resguardan á la Habana de las aguas que vienen sucias ó contaminadas del Cerro. No se comprende, por otra parte, que si era tan

buena el agua de la Zanja, se procurara la del Acueducto; y aduce varias citas del Diccionario de Pezuela, en prueba de que durante la estacion de las lluvias traía agua casi impotable, dedicándose despues casi exclusivamente para regadío y limpieza, pues continuó viniendo como ántes descubierta y sucia casi siempre, acarreando cuerpos extraños é inmundicias. Desde ese tiempo el daño se ha acrecentado en razon de la poblacion aumentada del Cerro, de los ramales y sangrías laterales y de la facilidad que existe de arrojar á dichas aguas toda clase de basuras.

A propósito de la Zanja Real, cuya construccion duró unos 50 años y que fué concluida á principios del siglo XVII, dice Pezuela—Diccionario, tom. III, pág. 124—:

"Aunque terminada y corregida por Antonelli, la obra se "redujo á una ancha acequia que traía agua casi impotable "durante la estacion de las lluvias, y que había de reparar cons-"tantemente."

Más adelante, respecto al receptáculo del Husillo:

"En 1833—34 se construyó de nuevo, dotándole de los fil-"tros que tanto han contribuido á mejorar la condicion del agua "destinada al consumo público, si bien la que trae la Zanja "sirve casi exclusivamente para regadío y limpieza; porque "despues de la construccion del Acueducto continuó viniendo, "como ántes, descubierta y sucia casi siempre."

Dice el mismo autor:

"Las aguas traidas para el consumo de la Habana del río "Almendares por la sangría abierta á su márgen en el punto "llamado del Husillo" (esto es la Zanja) "venían sucias y acar-"reando cuerpos extraños é inmundicias."

Finalmente leemos en el mismo artículo:

"Para el reintegro de esta suma.... se asignaron los lentos "ingresos del antiguo derecho llamado de la "Sisa de la Zan-"ja...." sin provecho "ninguno del procomun, para los conti-"nuos reparos que exigía aquella sucia é insalubre acequia."

Desde la época en que tan duros epitetos mereció la Zanja Real, se ha poblado el Barrio del Cerro de tal manera que, á

parte de sus ramales y sangrías laterales, la Zanja misma corre descubierta por debajo de un depósito de colonos Asiáticos, por muchas casas de la calle de Zaragoza, por la tenería de la calle del Peñon, por la nueva fosforería de la del Tulipan, ofreciendo á los vecinos amplias facultades, de que es notorio aprovechan,para arrojar en esas aguas basuras é inmundicias, que no pueden ménos de afectar sus cualidades potables en todos tiempos, pero especialmente en el caso particular á que se ha contraido el Dr. Finlay.

El *Dr. Valle* replicó qne le bastaba referir que los hechos demostraban la utilidad de la Zanja cuando los vecinos del Cerro habian practicado muchas sangrías á ese cauce para servirse de sus aguas, no por cierto maléficas:—que á las citas del Diccionario de Pezuela, reiteraba que la incuria y abandono sólo explicaban lo revuelto y malo de las aguas, y recordaba que en ese precioso documento de Pezuela se estudia minuciosamente no sólo la abundancia sino la rapidez de la Zanja de Antonelli, que proveyó mucho tiempo de agua á la Habana hasta el callejon del Chorro, sito en la Catedral. Léjos de repugnar la idea del Dr. Finlay, de cubrir las zanjas que corren por el Cerro, fué siempre de parecer que mucho mejor sería haber encañonado las aguas ántes de su llegada al citado barrio.

Transcurridas las horas de Reglamento y despues que los Sres. *Aguilera* (padre) y *V. Machuca* emitieron su modo de pensar acerca de los filtros, sosteniendo el primero que eran más bien perjudiciales, pues no quitan de las aguas sino materias sólidas, insolubles; las sustancias minerales no las separan sino las descomposiciones químicas, y las aguas, aunque trasparentes, las arrastran á pesar de los filtros; las otras, es decir, las orgánicas, desaparecen por la accion del oxígeno del aire: el carbon tan celebrado absorbe el oxígeno disuelto en el agua: sólo la piedra isleña, superficie mineral, relativamente poco soluble, llena las condiciones apetecibles de permitir la aereacion del agua y la lentitud del paso, que va separando las materias extrañas;—y el *Dr. Várgas Machuca*, que á pesar de sus defectos, siempre se mejoraban con los filtros las condicio-

nes del agua; si es cierto que el carbon le hace perder su oxígeno, tambien es que vuelve á absorberlo en su contacto contacto con el aire y que el carbon la priva de ciertas sustancias nocivas, como el hidrógeno sulfurado, sulfuros, etc.;—quedó aplazada la discusion y constituida la Academia en sesion de gobierno.

DEL PAPEL QUE CORRESPONDE Á LA QUIMICA EN LA CUESTION RELATIVA Á LA POTABILIDAD DE LAS AGUAS; por el *Dr. D. Rafael Cowley.*

(SESION DEL 26 DE OCTUBRE DE 1873.)

Tenemos sobre el tapete una de las más interesantes y trascendentales cuestiones de la *Higiene pública*, la de las aguas potables, limitada hoy á averiguar la potabilidad de una, marcada de *insalubre* ó *impotable* por haberle hallado una vez treinta milígramos de materia orgánica en disolucion un apreciable amante de la Ciencia, cuya instruccion, inteligencia y moralidad reconocemos: pero nuestro distinguido amigo, creyendo que era la Química la llamada á resolver el problema, preguntó por medio de los reactivos, y descansando en la respuesta expresada en la reduccion de 30 centímetros cúbicos de permanganato de potasa (licor graduado), la condenó bajo la fé de un solo experimento de *insalubre ó impotable*; calificaciones, que vienen á chocar contra la irrecusable y garantizada contra-prueba de que nuestros antepasados la bebieron, que muchos la siguen bebiendo, y más que todo, de que jamas se la haya señalado como causa productora de una endemia.

Las aguas se estudian en sus condiciones normales, y desde el momento que se nos anunció la necesidad de filtrarlas por el papel Berzelius, tenemos el derecho de creer que se han analizado unas aguas potables, pero que por las malas condiciones del medio por donde corren han adquirido excepcionalmente ciertas cualidades que las hacen repugnantes para beberse.

Los que en las cuestiones de potabilidad doblegan todo ante la pretendida é injustificada autoridad que la Química ha querido imponer, si aceptan la presencia de tal número de milígramos de materia orgánica disuelta, tienen que reconocer la que hoy nos ocupa como *insalubre ó impotable* Pero ¿qué responderán ante la observacion y el hecho de su continuo uso sin que jamas se la haya reconocido como perjudicial? Discutir si el agua de la Zanja es *potable*, despues que sabemos que es la misma del Almendares, que muchos la han bebido y que la beben, sería igual á si discutiésemos si un feto era ó no viable, viéndolo vivir.

Las aguas que hoy se han encañado no llegaron á las faldas de la loma de Aróztegui ni á la plazoleta de la Catedral por sus propias leyes de equilibrio, ni siguiendo por lo tanto la vía que le prestase un plano natural de inclinacion: allí las llevaron nuestros mayores, allí las llevó Antonelli en su tránsito hasta el Chorro, satisfaciendo despues y por más de dos siglos todos los servicios á que se destinan las aguas. Mas ya oimos una pregunta que de antemano responderemos. ¿Cómo, si era tan buena, se estableció el acueducto de Fernando VII? En primer lugar, las de ese acueducto son las mismas de la *Zanja*, pues ambas son del río Casiguaguas, hoy Almendares, y se determinó y ejecutó la obra del acueducto porque á pesar de la inteligencia de Antonelli, cuyo valer, más que nuestros labios lo pregonan sus obras, éste en aquella época no podía alcanzar en Hidrología lo que más tarde con el concurso progresivo de las Ciencias auxiliares se llegaría á saber: así es, que los males de la *Zanja* nunca fueron por las condiciones de sus aguas, sino porque conducidas éstas de un modo muy natural, tal vez por razones que áun hoy se crean preferibles, cuales son las de aereacion, esta clase de conduccion accidentalmente las enturbiaba; *accidente*, que en esos dias anuncia que ha perdido una de las condiciones fisicas de las aguas potables, su transparencia, pregonando ella misma que no debe beberse sino despues de reposada ó filtrada; y esto no le pasa únicamente á la *Zanja*, otro tanto sucede en el Támesis, en el Sena y en todos los ríos

que, áun á pesar de este inconveniente, siguen alimentando de agua á las poblaciones por donde cruzan. En París está el Sena 179 dias revuelto.—Tampoco pensaría Antonelli, cuando estudió el trazado hasta la Catedral, que la Habana desierta é inhabitada que él conoció, llegase en su aumento á invadir su cauce, ni que léjos de respetar para mejores usos su clara linfa, habria criminales que hasta su propio lecho lo transformasen en tanques balnearios.

Las cuestiones de abastecimiento de aguas potables son graves, gravísimas, porque no se limitan á remediar las exigencias de un estado excepcional; se trata de proporcionar el único medio con que se calma una sensacion imperiosa, intensa é indispensable: ¿y cómo la ha de brindar, no tan sólo buena, sino en armonía con el crecimiento racional de los pueblos? Son obras que no se hacen sólo para los de hoy, sino para las generaciones que nos sucedan; por lo que, teniendo algo de eternas y de decisivas, bien merece que se las juzgue y discuta con detencion.

Yo me congratulo de ver el levantado espíritu con que aquí se discute, porque ajenos á toda pasion y sin otras miras que el bien de la humanidad, de nuestro debate sólo resplandecerá la luz.

No hay pueblo habitado que no haya reflexionado con maduro exámen sobre el agua que debía facilitar á sus moradores.

Poggiale, cuando informaba en la Academia de Medicina de Paris sobre la bien conocida memoria de Mr. Lefort, y cuya discusion me ha brindado todos los materiales de este trabajo, se expresaba así: "Ninguna cuestion es seguramente más digna de fijar la atencion de la Academia, que el estudio de las aguas potables: el agua es necesaria para nuestras necesidades domésticas; desempeña un papel tan considerable en la industria y la alimentacion dal hombre y los animales; sus cualidades higiénicas tienen tanta influencia en la salud de las poblaciones, que esta cuestion ha preocupado siempre á los más grandes higienistas y á los gobiernos de los pueblos civilizados.—Desde Hipócrates hasta nuestros dias se han buscado las aguas que reunan las mejores condiciones de salubridad.... Los nume-

rosos estudios hechos por las Corporaciones sábias, los Consejos de higiene, los químicos y los médicos, atestiguan que nada puede interesar más á la ciencia y á la administracion, "que la eleccion y abundancia de aguas potables." "Nadie negará, dijo refiriéndose á la animada discusion que se suscitó, la gran autoridad de la Academia en semejante materia; sin que nos preocupen de ninguna manera las ardientes polémicas de estos últimos tiempos, harémos este estudio sin pasion, á nombre de la ciencia y guiados por el amor del bien."

Mr. Bouchardat, que tomó parte en el debate y cuya competencia era superior á la de todos los demas miembros, tanto por su calidad de Profesor titular de Higiene en la Facultud, cuanto por sus reconocidos y bien demostrados conocimientos en Química, en medio de su brillantísimo discurso no pudo ménos que declarar: "Tal como comprendo hoy la cuestion de las aguas potables, es una de las más arduas que se pueden abordar en Higiene, bajo el doble punto de vista de la importancia de este modificador de cada dia, y de las dificultades considerables que presenta la investigacion de las causas de la accion nociva ejercida por ciertas aguas."

En los tiempos de epidemias todo se quiere atribuir á las aguas, como si en esa época todo lo que hiciésemos fuera beber agua, olvidándose que podemos respirar un aire contaminado ó infeccioso y que ingerimos producciones del mismo local epidemiado, etc., etc.

Joly, al terciar en el litigio, comienza declarando que es, sin contradiccion, una de las más grandes y graves materias de Hidrología médica la de las aguas potables, "por ser una cuestion que toca á los más caros intereses de un país, á la salud de las poblaciones: una cuestion cuyo sólo título merece en el más alto grado toda la solicitud de la ciencia y de la Administracion;" y no puedo ménos que seguir copiando las palabras de Mr. Joly, porque cuando él subía á la tribuna, parece que acontecían escenas iguales á las que pasan hoy entre nosotros: —siempre la Química invadiendo nuestro terreno, á pesar de lo mucho que le hemos cedido;—oigámosle: "Lo que debemos

sentir es, que llegando por primera vez á este tribunal como á su verdadero destino, se encuentre colocada desde el principio sobre un terreno poco práctico, sobre el terreno más elevado de la física y de la química, más bien que en el de la Higiene propiamente dicha."

Cuando á su turno hizo uso de la palabra Mr. Chatin, comenzó manifestando que la discusion abierta en la Academia tocaba en la opinion de todos los tiempos y en la universalidad de los hombres: ¡cuánta verdad encierran estas pocas frases! "Que era una de las cuestiones más príncipales de la Higiene; que gustoso diría la más principal, porque si el aire y los lugares pueden, absolutamente hablando, reclamar un valor igual al de las aguas, en realidad su importancia es menor, por la consideracion que las aguas participan de su constitucion por muchos lados esenciales."

No sólo las corporaciones sábias, y que por la índole de ellas deben intervenir en la cuestion de potabilidad de tal ó cual agua, se han ocupado de ese asunto: la atencion pública, ese juez compuesto de elementos tan heterogéneos en apariencia y tan compactos en realidad, se preocupa y se ha ocupado de ellas. El elemento munícipal, voz genuina de esa misma *atencion pública*, recoge y suministra datos que ilustran la materia. Así es que esta discusion, cuya importancia ha llenado las sillas de nuestro público, se hace interesante y ventajosa; y esas sillas desocupadas casi en su totalidad, cuando aquí nos ocupábamos de otros asuntos, vienen hoy á comprobar una vez más, que sólo la Academia puede declarar si una agua estimada como dudosa es ó nó potable; y es la Academia la llamada, porque aquí está el elemento Higiene, que es el único que *decide*; porque aquí está el elemento *química*, que puede, sí, Sres., solamente que puede *auxiliar*; porque aquí, en fin, está el elemento *física*, que tambien *interviene*; y reunidos todos estos separados medios en este conjunto, que sólo forma una entidad, es la Academia la que cuenta con más garantías para sancionar la cuestion.

Pero la Academia sabe cuanto se debe á la *observacion* y

que ésta exige tiempo; razon por la cual no precipitará sus juicios, basándolos en lo que puede acontecer en un dia que tal vez sea la excepcion de todos los demas.

Demostrado el interés del asunto, toca ahora á nuestro único objeto desenvolver un punto cuya importancia la estimamos capital, y nos vamos á detener intencionalmente, advirtiendo ántes que en las frases que dirigimos á la Química, es sólo á la Ciencia, y que espero que la susceptibilidad de sus representantes y aficionados no se crea herida.

La Academia acaba de nombrar una Comision que tiene en estudio la negada potabilidad de las aguas que corren por la Zanja; impotabilidad apoyada por el resultado de un análisis químico que dió 30^{mm} de materia orgánica por litro. Pero, ¿con qué caudal de razones se atreve la Química á sacar conclusiones de premisas que no le son conocidas? ¿Sabe acaso, por ventura, la cantidad máxima de materia orgánica que puede tener en disolucion una agua para estimarse como potable? Mas ¿cómo ha de saberlo, si ella no ha podido dosificarla de una manera precisa?—Bueno es que recuerden sus fanáticos devotos, que ántes que la Química supiese analizar, ántes que ella naciera, la vieja Roma mostró sus monumentales acueductos, que áun hoy se admiran á despecho del tiempo, vertiendo sus excelentes aguas escogidas por los medios sensoriales de apreciacion, tanto ó más delicados, para acusar todo lo que el agua pueda encerrar de maléfico.

Cuando yo bebia en Roma la excelente y fresca agua Marcia en la Piazza de la Colonna, ella me decia en sus exquisitas cualidades que bien merecía que se hubiese acometido la empresa de traerla de 90 kilómetros de distancia, de los cuales nueve están sobre arquerías que majestuosamente adornan una de las campiñas de Roma, advirtiendo que fueron conducidas por el Pretor Q. Marcius Rex, 145 años ántes de J. C.; y con respecto á antigüedad, otro tanto podemos decir del acqua Julia Claudia y Virgo que alimenta las fuentes del Popolo de la Barcaccia y la de las plazas Navona del Panteon de Campo de Tiori y la monumental fontana Trevi, fuente de gran efecto

tanto por su enorme masa de agua como por su ostentosa decoracion teatral.

Qué análisis hay tan exacto que aprecie la cantidad de materia orgánica?–Ninguno: y entónces ¿con qué derecho se fija tal ó cual dósis?

No se extrañe que me limite al modo de apreciar las materias orgánicas, porque quiero encerrarme en el mismo círculo donde se han colocado los que han creido que, dada tal ó cual cantidad de materia orgánica, de hecho resultaba *potable ó impotable.*

Autores, químicos ellos, manifiestan sus reservas respecto á los análisis de agua; y con placer hemos oido de los labios de nuestro ilustrado y bien querido amigo el Dr. Várgas Machuca expresar iguales ideas. Mr. Bouchardat cree que si la Química ha hecho mucho para instruirnos sobre la composicion de las aguas, ha hecho bien poco para esclarecer las causas nocivas de ciertas aguas, asegurando que para apreciar el valor higiénico de las aguas potables es indispensable no descuidar el método que no ha cesado de dirigir á nuestros maestros, desde Hipócrates, en la investigacion de la verdad:...... *la observacion.*

La recusacion que Mr. Bouchardat ha dado á la Química en cuestiones de aguas llega á tal punto, que en sus conclusiones se expresa así: "Designo bajo el nombre de aguas potables, todas las aguas naturales agradables al beberlas.—No se puede hasta aquí pronunciarse con certeza sobre su salubridad, sino por la observacion de las poblaciones que han hecho un largo uso de ellas.

"Las aguas potables, cuyo continuo uso determina endemias, no deben sus propiedades nocivas á la ausencia de ningun cuerpo químicamente definido..........

"Las aguas potables, cuyo continuo uso determina la formacion del bocio endémico y por filiacion el cretinismo, encierran en disolucion materias orgánicas procedentes de la descomposicion de ciertas partes vegetales en presencia de terrenos dolomíticos ó de las principales especies minerales que constituyen estos terrenos.

"Estas aguas proceden lo más á menudo de estanques, mares, pantanos, lagunas, que infiltrándose en el suelo, pueden constituir manantiales de aguas trasparentes en regiones más declives.

"Una agua sospechosa puede ser bebida sin inconveniente, haciéndola hervir, despues de echar en infusion té, café ú otros productos vegetales, que tengan sobre el agua hirviendo la misma accion."

Pocas aguas habrán sido más estudiadas que las del Sena, y con todo dice Mr. Robinet que áun no hay análisis completo, que todos constituyen su historia química; y la historia de una ciencia, dice con razon Mr. Beclard, no es más que la relacion de sus errores é incertidumbres.

La hidrotimetria, nacida ayer, es otra prueba de la desconfianza ó poco valor que inspiran los análisis. Nadie ignora que el grado hidrotimétrico no da más que ciertas condiciones del agua; pero para Mr. Boudet, basta para que cualquiera, sin ser químico, aprecie el valor de las aguas, porque el grado hidrotimétrico responde á casi todas las cuestiones que interesan en la cualidad y en la eleccion de las aguas. Mr. Boudet pasa por alto los medios de apreciar las materias orgánicas, y exclama con razon: "Los métodos propuestos para la determinacion de las materias orgánicas, no han recibido aún la sancion de la Ciencia."

Iguales á nuestras dudas y á las que hemos expuesto de otros autores experimenta M. Gibert, y juzgando todo lo expuesto en el seno de la Academia de Medicina de Paris durante la discusion de las aguas potables, resume así: "el discurso de M. Bouchardat ha demostrado suficientemente que la Química es impotente á establecer sin el registro de la experiencia la insalubridad ó salubridad comparativa de las aguas potables, miéntras que la alocucion de M. Robinet ha probado que la Fisica no es ménos apta, porque aguas declaradas mal sanas por la hidrotimetría eran por el contrario reputadas excelentes por la experiencia."

Ante los rudos ataques que por do quier se dirigían á la

Química, el sabio M. Poggiale, ponente del trabajo de M. Lefort, defendió los fueros de ella, pero hijo de la verdad, confesó que el concurso de la experiencia médica era indispensable y que la dosificacion de las materias orgánicas presenta grandes dificultades.

La discusion sostenida en la Academia de Medicina de Paris, á más de la luz que arrojó, tiene ante mis ojos el gran valor de haber fijado de una vez para siempre el papel que puede concederse al exclusivo voto de la Química en la cuestion de potabilidad de aguas. Estoy seguro que por mis frases se me creerá por algunos enemigo declarado de ella: los que tal supongan sufren un gravísimo error; mi tésis del Doctorado en la facultad de Ciencias naturales es una prueba de mi afecto, un verdadero himno á la Química, y mi condicion de médico me hace á cada instante reconocer cuanto le debemos, como tambien hasta donde puede llegar; y si nunca el cansancio podrá fatigarme al narrar sus legítimas conquistas, jamas tampoco tímido y cobarde me arredraré en tratar de combatir sus pretensiosas ambiciones, que bien caro nos han costado: en su esfera de accion seré el más fiel de sus prosélitos; fuera de allí, evitaré el caos á que pueda conducirnos.

Así pues, acepto de la Química lo que la Química da; y si unida á la Higiene viene hoy á auxiliarnos, yo le doy la bien venida; y la admito, porque sé cuánto puede decirnos, teniendo siempre presente que la ciencia que opera con retortas, balones y tubos de vidrio no puede explicar todo lo que pasa con aparatos organizados.

Fijado en mi concepto el acceso que debemos darle á la Química, queda por mi parte y como legítima consecuencia del modo con que aprecio su intervencion, muy en suspenso el calificativo que se ha dirigido á las aguas de la Zanja; pero quiero ir un poco más léjos: deseo ver cuánto vale y cuánto significa la presencia de las materias orgánicas en disolucion en las aguas; nuevas pruebas que quiero adicionar y que nos enseñan el poco valor que debemos dar á su voto en la cuestion.

Poggiale dice que las materias orgánicas aumentan conside-

rablemente despues de una grande seca y durante el estío, pero cree que no son perjudiciales si no están alteradas, ó lo que es lo mismo, experimentando un principio de fermentacion. Dumas no cree indispensable un análisis químico muy refinado en lo que concierne á materias orgánicas, les otorga mucho á los medios sensoriales de apreciarlas, estimando como suficiente que basta conservarla en una vasija durante cierto tiempo y en una pieza abrigada; que si ella no se altera y conserva su gusto y trasparencia, de seguro que el agua es buena.

Mr. Bouchardat, al ver el rudo ataque que se dirige á las materias orgánicas, dice: "¿Qué sabemos nosotros de bien preciso sobre la influencia en la salud de cada una de las materias orgánicas que entran en la composicion de las aguas? ¡Qué de incógnitas en estas cuestiones!—Salvo raras excepciones, las aguas que contienen una proporcion notable de materias orgánicas, se pudren más ó ménos rápidamente y adquieren propiedades organolépticas que las hacen rechazar."

La irresuelta cuestion de las materias orgánicas es sin disputa la que más ha llamado la atencion de los químicos, en verdad como que se trata de un misterio; con todo, Mr. Bouchardat ha declarado que él ha bebido muchas veces agua clarificada y desinfectada por el carbon, en la cual había macerado la carne hasta la putrefaccion, agua que no tenía olor ni sabor desagradable despues de su depuracion, pero que precipitaba abundantemente por una disolucion de tanino; que durante su uso no experimentó novedad alguna, y que si la hizo filtrar, es porque nadie bebe agua de sabor ni olor á podrido, sino en extrema necesidad.

Un observador curioso y nada timorato de las materias orgánicas, hace notar las que abundan en muchas fuentes de donde recogen los aguadores sus barriles, sin que nunca hayan producido males.

En Burgo Franco hay dos fuentes, la una llamada *mála fuente*, que produce el bocio: estas aguas, segun Chatin, no contienen más que vestigios de materia orgánica; la otra, nombrada *buena fuente*, que brinda una salubridad completa, conteniendo

tales proporciones de materia orgánica, que su taza se recubre en seguida de un depósito pegajoso.

Mr. Boudet se pregunta, ¿de dónde provienen las materias orgánicas en disolucion en las aguas, y qué modificaciones pueden experimentar? No pueden ser otras que las que existan en la superficie y en el interior del suelo, las que regularmente no son insalubres miéntras que no estén alteradas; pero esta descomposicion se manifiesta por caractéres perceptibles al olfato y al paladar.

¿Qué nos dirán los crédulos devotos de la infalibilidad química, respecto á las aguas potables del Senegal, que tomadas inmediatamente son deliciosas, y pasado un dia adquieren un olor y sabor á corrompidas, sin que se les acuse de insalubres?

Tan inoportunas nos parecen las pretensiones de la Química para juzgar sobre la potabilidad, cuanto áun no ha podido resolver la más grosera de las cuestiones, ó sea si deben preferirse las de manantiales ó las de rios. Poggiale estima que tampoco puede resolverse sin que la experiencia médica lo acuerde. La debatida y hoy aceptada condicion de la *aereacion*, tan indispensable para las aguas, reclama la superioridad para la de rios, miéntras que la fácil contaminacion por los lugares donde pasan, hace temer, no con mucho fundamento, que esas ventajas puedan transformarse en perjuicios.

Quién puede dudar que un manantial no tenga su orígen en un infecto pantano? Por lo que el entendido Bouchardat propone "que no debe adoptarse para una distribucion pública una agua de manantial, sino despues que una informacion severa haya probado que no ejerce ninguna influencia perjudicial sobre las poblaciones que habitualmente la han usado, y la cuestion será mejor estudiada si se puede remontar la observacion de este uso salubre á muchas generaciones.. Yo coloco, dice él, escribiendo estas frases con letras bastardillas, *esta informacion muy por encima del análisis químico, por exacto que nos parezca*;" agregando despues, "si se le pide á un químico que analice el aire, dirá que tiene oxígeno, ázoe, ácido carbónico, materias orgánicas, etc.; pero si se le pregunta si esas materias orgánicas

contienen miasmas variolosos, escarlatinosos, etc., confesará su impotencia: pues bien; en igualdad de circunstancias se encuentra cuando analiza una agua potable conteniendo materias orgánicas."

Mr. Joly, infatigable defensor de las aguas de rios, hace notar que á ninguna se le acusa de endemias, miéntras que por el contrario, á muchos manantiales se les atribuyen; y respecto á materias orgánicas, tanto tienen las de rios como las de manantiales, con la ventaja por parte de los rios, que siendo más oxigenadas, queman la materia orgánica.

"¿Y qué dirémos—exclama tambien Joly—sobre la inconstancia de los manantiales, reconocidas como son las variaciones que sufren de un año á otro y en cada estacion? Los manantiales de Arcueil oscilan entre 920 y 6440 metros cúbicos por dia; los de Belleville, entre 130 y 300. Joly lleva más allá su declarada superioridad de las aguas de rios, y en sus conclusiones expone que las aguas de rios que han recibido el beneficio de la aereacion, son incomparablemente preferibles á la mayor parte de las aguas de manantiales; que la trasparencia y temperatura de las de manantiales, no son condiciones tan precisas é higiénicas, en razon de que ambas pueden darse artificialmente á las de rios, y que no justifican la eleccion que se quiere por algunos á la aguas de manantiales en la alimentacion.

Mr. Briquet no concebía cómo en Paris se tratase de desechar el agua del Sena, para ir á buscar á cincuenta leguas la de los manantiales de Dhuis, miéntras que Versailles abandona el agua de los manantiales que tiene muy cerca, para ir á buscar la del Sena á ocho kilómetros de distancia; terminando que, médicamente hablando, las aguas de manantiales no tienen ninguna ventaja sobre las aguas de rios

Mr. Chatin considera bajo el punto de vista químico, que las aguas de rios son preferibles.

Por mi parte, no temo que una agua buena se enturbie, porque el placer de beber agua no se encierra en satisfacer la sensacion interna que pide ese líquido; el goce es perfecto cuando

nuestros ojos comprueban su trasparencia y nuestro paladar su frescura y su sabor: nadie bebe aguas turbias; y si el dominado por la sed acudiese, por ejemplo, á beber la que se supone con 30 milígramos de materia orgánica, de seguro que no tomará más que treinta ó sesenta gramos, cantidad suficiente para humedecer las fauces, que es el síntoma que más angustia al sediento; y tomando esa dósis, no se preocupen los químicos, que entónces tomará una agua con 2 ó 3 milígramos, ó lo que es lo mismo para ellos, una agua químicamente pura.

Resumamos: 1º Estimando que el solo ó aislado dato del análisis químico es insuficiente para aceptar ó rechazar una agua, en razon de que la Química no ha podido hasta ahora dosar toda la cantidad de materias orgánicas que contiene, y que áun dosificadas, ignora la accion que ejerce en el organismo.

2º Que la vista, el olfato y el paladar bastan para juzgar de la potabilidad de las aguas.

3º Que de todos los medios de juicio es sólo la informacion la que sanciona la potabilidad.

4º Que pendientes de litigio las ventajas de las aguas de rios y de manantiales, nos abstenemos de abrir opinion.

Conservacion de cadaveres.—La "Gazette hebdomadaire de Médecine et Chirurgie" de Paris refiere que el Dr. Mazini presentó en la Exposicion de Viena una serie de piezas anatómicas conservadas desde hace muchos años sin alteracion alguna. Sus dos procedimientos principales son la conservacion en el estado coriáceo y otra en el estado fresco. En este último caso los tejidos conservan su blandura y hasta su trasparencia; pues se hizo una incision en un pié, preparado en el año de 1864 en la Escuela Práctica de Paris, y los tejidos subyacentes se hallaron, en apariencia, tan frescos como los de un cadáver de un dia; tanto los tendones como los ligamentos y el tejido grasiento presentaban los caractéres ordinarios, exceptuando sólo los músculos cuya conservacion parecía algo ménos perfecta. Los sellos puestos en 1864 por los Dres. Nélaton y Sappey garantizan la autenticidad de la fecha en varias de estas preparaciones.

El Sr. Mazini asegura que con la módica suma de dos á tres francos podía conservarse por este procedimiento un cadáver entero por más de quince dias, lo cual sería una gran ventaja para las pequeñas Universidades, en las que escasean los cadáveres, puesto que uno mismo pudiera servir durante muchos dias en las salas de diseccion.

Para la conservacion de las piezas de Anatomía patológica y de Historia natural, sería éste un medio precioso y de poco costo.

El Dr. Mazini, hasta la fecha, no ha querido divulgar su secreto; pero negándose por este motivo el Jurado á juzgarle, indicó á la Comision las sustancias que emplea en sus preparaciones, pidiendo á los miembros de ella el secreto durante dos meses.

El mismo doctor dice haber empleado con buen éxito las mismas soluciones, pero muy diluidas, en el tratamiento de llagas de mala índole. Estos experimentos se hicieron en el Hospital de Nápoles, y algunos cirujanos de esa ciudad han dado de ellos informes muy favorables Pronto se hará pública la fórmula que, segun se dice, es muy simple.—[*Extractado de una interesante "Revista" del Sr. Sauvalle.*]

ANALES

DE LA

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES

DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

DICIEMBRE DE 1873.

ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA HABANA.

Sesion publica ordinaria del 26 de Octubre de 1873.

Señores academicos concurrentes.—*Sr. Gutierrez*, Presidente; *Sauvalle*, *G. del Valle* (D. Fernando), *Miranda*, *Govantes*, *Plasencia*, *García*, *Finlay*, *G. del Valle* (D. Ambrosio), *Aguilera* (hijo), *Cowley* (D. Rafael), *Oxamendi*, *Diaz* (D. José Guillermo), *Várgas Machuca*, *Rovira*, *Cerero*, *Donoso*, *Rodriguez*, *Melero*, *Castellanos*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Asiste á la sesion el socio de mérito Dr. D. Fernando G. del Valle.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida: 1º una comunicacion del Gobierno Superior Político, remitiendo el expediente sobre la provision de una plaza de médico municipal interino del Perico (jurisdiccion de Jovellanos); 2º otra id. de la misma

procedencia, con el expediente sobre una plaza de médico municipal y forense de Sagua la Grande; el que, como el anterior, pasó á la Seccion respectiva; 3º un oficio del Dr. Rodriguez, Secretario de ésta, acompañando varios informes evacuados en su seno sobre médicos municipales y forenses, vacunadores y practicantes; de que se dará cuenta en sesion de gobierno; 4º un oficio del R. P. Viñes, socio de mérito, excusándose de no asistir á la Corporacion para terminar su memoria acerca del último temporal, á causa del estado de su salud.

El Secretario presenta ademas: 1º los números 1029 y 1030 del Siglo médico de Madrid; el núm. 16 del Anfiteatro anatómico español; las entregas 555 y 559 de la Revista minera; los números de la Constancia en que se trata de la memoria sobre el encañonamiento de la Zanja, remitidos por el Sr. Tomé; y los dos primeros de la Fé científica, en cange con las publicaciones de la Academia.

Talla prostatica.—Terminada la correspondencia, dió cuenta el *Dr. D. José Guillermo Diaz* de otro caso de talla prostática bilateral por él practicada recientemente en un individuo de 59 años de edad; y ofreció para más tarde una observacion detallada.

Labor de una loca.—Intervencion de la Quimica respecto a potabilidad.—Despues de regalar el *Dr. R. Cowley*, á nombre tambien del Dr. D. Fernando G. del Valle, una saya marcada con hilos y cabello por una monomaníaca, el todo escrito en francés inconexo, cuya pieza curiosa pudieron examinar muchos de los presentes, y de dárseles las gracias,—leyó aquel académico un discurso relativo al papel que le corresponde á la química en la cuestion de potabilidad de las aguas. La calificacion de insalubre ó impotable dada á la de la Zanja por haberse hallado en ella una vez 30^{mm} de materia orgánica, está en contradiccion con la irrecusable y garantizada prueba de que nuestros antepasados la bebieron, de que muchos la siguen bebiendo, y más que todo, de que nunca se la ha señalado como causa productora de endemias. Es evidente que las muestras sometidas al exámen químico, sin recordar que las aguas deben estu-

diarse en sus condiciones normales, se hallaban ya alteradas por las malas condiciones del medio que atraviesan. Siendo las de la Zanja las mismas que las del Almendares, la clase de su conduccion, al aire libre, las enturbia accidentalmente, y su falta de trasparencia indica la necesidad de no beberla sino ya reposada ó filtrada; cosa que tambien se observa en el Támesis, en el Sena, etc.—Tomando datos de una discusion en el seno de la Academia de medicina de Paris, recordó el Dr. Cowley, entre otras opiniones, la del sabio químico é higienista Mr. Bouchardat, con el objeto de demostrar que si la química puede auxiliarnos en esta clase de investigaciones y la física interviene, sólo la Higiene es capaz de decidir. La química ignora cuál sea la cantidad máxima de materia orgánica que puede tener en disolucion un agua para estimase como potable, ni siquiera ha podido dosificarla de una manera precisa: de ella no necesitó Roma para construir sus monumentales acueductos, vertiendo excelentes aguas. Si dicha ciencia ha hecho mucho para instruirnos tocante á la composicion, bien poco es lo que se le debe al señalar las causas nocivas de algunas; y para apreciar el valor higiénico de las potables, es indispensable la observacion de sus efectos en la economía. El grado hidrotimétrico, por otro lado, responde á casi todas las cuestiones que interesan en la cualidad y eleccion de las aguas; y sin embargo, aguas declaradas mal sanas por este medio, han sido reputadas como excelentes por la experiencia.—Ademas, las materias orgánicas no son perjudiciales si no están alteradas, y cuando existen en gran abundancia, ocurre más ó ménos rápidamente la putrefaccion con propiedades organolépticas que hacen rechazar las aguas: la práctica ha demostrado que cuando no existen estas condiciones, pueden no ser dañosas y coexistir una completa salubridad.—La aereacion y otras circunstancias hacen preferibles las de rios á las de manantiales; pero la informacion es siempre necesaria y está por encima del análisis químico por exacto que parezca. Nadie bebe aguas turbias; y la vista y el paladar concurren á comprobar su transparencia, frescura y buen sabor.—Resumiendo su trabajo, concluye el Dr. Cowley: que dicho

análisis es insuficiente para aceptar ó rechazar un agua; que los órganos de los sentidos bastan para formar ese juicio; que sólo la informacion sanciona la potabilidad; y que aún están pendientes de resolucion las ventajas de las aguas de rios ó de manantiales.

Discusion.—En el uso de la palabra el *Dr. Finlay*, manifestó que no hay motivos para separar la Química de la Higiene, toda vez que ésta debe á aquella gran número de sus nociones. Es verdad que muchos han bebido el agua de que se trata; pero no es posible aplicar el reactivo humano del Dr. Valle, faltando uno de los términos de la comparacion, y no siendo la cuestion averiguar si aquella es venenosa, sino si es saludable. Por otro lado, se sabe que en campaña muchas veces los militares se ven en la necesidad de apagar la sed con agua de charcos y pantanos, y no por esto se enferman todos. El encañonamiento llevado á efecto no es más que una especie de embudo, y para llenar mejor su objeto sería preciso que viniese de más allá del Cerro ó desde el Almendares. En cuanto á la dosificacion de la materia orgánica, es indudable que si la Química acusa 30.^{mm} en un agua, ésta ha de ser nociva al que la beba.

El *Dr. R. Cowley* replica que no ha negado la utilidad de la Química, sino rechazado su autocratismo, pues ella no se halla en aptitud de decir si las materias orgánicas producen estas ó las otras enfermedades. Los medios que emplea en sus análisis tienen una significacion dudosa, no siéndole dable señalar con toda exactitud la cantidad de aquellas que se contienen en tal ó cual agua, y habiendo casos inversos, de aguas muy saludables á pesar de su abundancia, ó de otras que no lo son por diversas circunstancias. El reactivo humano ó el estómago, es decir, la informacion es la única llamada á sacarnos de la incertidumbre.

El *Dr. Finlay* advierte que no debe confundirse el ensayo breve efectuado por medio del permanganato con el análisis elemental, mucho más completo y exacto, pero cuya aplicacion es difícil por demandar largo tiempo y aparatos adecuados. Al hablarse de los buenos efectos del agua de la Zanja, se olvida

que no hay estadísticas de años atras que respondan á esa cuestion, y esto se comprende teniendo en cuenta las dificultades que todavía hoy se encuentran para formar las relativas á la mortandad.

El *Dr. R. Cowley* replica que, á su entender, hay términos de comparacion, pues las aguas insalubres producen siempre alguna endemia; aquí no tenemos otra que la fiebre amarilla, que no puede atribuirse á dicha causa, y la disentería se desarrolla á menudo en los campos, es decir, allí donde no se bebe el agua de que se trata.

El *Dr. G. del Valle* (D. Ambrosio) expuso que la potabilidad del agua de la Zanja era cuestion ya juzgada, no sólo por el testimonio de los que la bebieron muchos años, sino por su constante uso, no interrumpido aún, como lo acreditan los Bandos prohibiendo á los aguadores tomarla dentro de poblado, sino tambien por estar consignado en los Presupuestos municipales el cobro de plumas de agua tomadas de ese cauce; sería ridículo hoy que se dijese que no es potable por una cifra definitiva, que es tan ocasionada á dudas y sólo serviría para satisfacer ó complacer al vulgo, que pide una cantidad expresada en número redondo.—Respecto á los que la acusan, como se ha hecho en un periódico, de producir fiebres intermitentes y perniciosas, es concepto muy aventurado, porque entre otras enfermedades, como la disentería, bien sabemos que donde más se cebaba era en el barrió de Jesus María, lugar bajo y cenagoso, que si bien se surtió de la Zanja por la pila que se situó en la plazuela de la Iglesia, no podían atribuirse al agua sin embargo, pues que tambien se bebía en los demas barrios sin que en ellos se registráran esos casos.—Débense las fiebres palúdeas á causas telúricas: sin acudir á pruebas tomadas de los libros de la ciencia, las tenemos cuando removidos los terrenos para la construccion de las vías férreas, recordamos el aumento de las fiebres y su mortalidad en los alrededores de la Habana. Las aguas de la Zanja no han producido, por lo tanto, las disenterías ni las fiebres intermitentes; y atribuirles el cólera ó la fiebre amarilla es á todas luces fuera de esta cuestion de potabilidad.

El *Dr. Finlay* cree que convendría distinguir las aguas del Acueducto de las de la Zanja: como procedentes del Almendares son potables; pero respecto á las últimas, que atraviesan el Cerro por establecimientos que las contaminan, los efectos serán diversos y de acuerdo con la contaminacion artificial que sufren: tal como viene descubierta hasta el paseo de Tacon, siempre ha de infundir sospechas muy fundadas acerca de su impureza.

El *Dr. Rovira* sostiene que el papel de la Química es primario en la cuestion que se ventila; porque si es necesario que la experiencia ayude á la ciencia, tambien es cierto que pueden ocurrir casos desagradables si aquella precede al análisis; y si esas alteraciones del agua á que se ha aludido, no son suficientes para originar endemias, no por eso dejarán de tener graves consecuencias en ciertos organismos.

El *Dr. Várgas Machuca*, hace notar que para poseer esa informacion ó sean los resultados del agua bebida por un gran número de individuos sería menester esperar uno ó dos siglos: tanto valdría esto como aguardar á que se muriesen los enfermos para indagar que el arsénico administrado era venenoso.

El *Sr. Cowley* recuerda que no se trata de aguas tóxicas, sino dudosas, y que la intervencion de la química sólo se refiere en el caso actual á sales ó á la materia orgánica contenidas en ellas, siendo diversos los pareceres de hombres muy entendidos, miéntras que la experiencia médica da su fallo inapelable.

El *Dr. Várgas Machuca* agrega que á la química le sucede lo que á todas las ciencias: ella no puede dar más que lo que posee: lo mismo se observa en la medicina. Tampoco deben confundirse los efectos de la intoxicacion rápida y de la intoxicacion lenta, pues esos efectos son diferentes. Dada una gran cantidad de materia orgánica en el agua, cantidad acusada por el análisis químico, no es posible se la considere como excelente; y por eso el análisis debe preceder siempre á los trabajos de conduccion de agua, sirviéndoles de guía y precursor en cierto modo.

El *Dr. Rodriguez* declara que ha visto con disgusto los ataques lanzados á la química en cuestiones de potabilidad, en que es la llamada á resolver, pues únicamente ella puede decir las cantidades aproximadas de sales y materia orgánica que contienen las aguas y que las hacen más ó ménos insalubres: la variedad de composicion se explica fácilmente por los cambios isoméricos que ocurren continuamente en su interior: esas sustancias se hallan, en efecto, en constantes descomposiciones y transformaciones: segun Vocquelin, miéntras mayor sea el número de sales en ese vehículo, más aumenta su poder disolvente, y este principio es de suma importancia para los cambios que despues tienen lugar en el seno mismo del organismo. Las aguas pueden ser muy agradables, parecer potables, no molestar el estómago, y no obstante engendrar estados generales morbosos, como la diátesis lítica que con tanta frecuencia vemos en los enfermos que vienen de la Vuelta-abajo. Léjos de rachazar la intervencion de la química, debe halagársela, porque si no resuelve toda la cuestion, lo hace en gran parte: si la excluimos, jamas lograremos esa resolucion que buscamos; no se la puede exigir más de lo que da, sobre todo con los datos escasos y de aplicacion que se consignan en las obras de Higiene; y lo que ántes no se practicaba, se practica hoy,—el análisis previo de las aguas ántes de su conduccion y aprovechamiento como bebida.

El *Dr. Miranda*, refiriéndose á la proporcion de materia orgánica calculada por el D. Cowley en la cantidad de agua ingerida durante las 24 horas, á razon de 30.^{mm} por litro,—advierte que en un dia se toma más de un litro y puede ser muy alzada aquella proporcion.

El *Dr. Cowley* responde á las anteriores observaciones, que no basta decir que el agua contiene mucha materia orgánica para considerarla desde luego como impotable, miéntras no hay en ella alteracion ó descomposicion, que desde luego acusan el olfato y el paladar, rechazándola entónces sin necesidad de análisis. ¿Por qué el agua de la Vuelta Abajo produce tantos casos de litiasis? ¿No le corresponde al químico decirlo?—

Es preciso ademas recordar que no se beben las aguas turbias, y que para apagar la sed, esto puede hacerse con pequeñas cantidades de un líquido cargado de materia orgánica, segun lo ha demostrado Bouchardat, como si fuera químicamente puro.

El *Dr. Rodriguez*, despues de expresar que tanto el olfato como el paladar eran sentidos químicos, responde al Dr. Cowley que siempre están en descomposicion las sustancias encerradas en el agua, y esos caractéres organolépticos vienen á ser la última faz, por decirlo así, de cambios primeramente demostrados por la ciencia: miéntras mayor sea la cantidad de materia orgánica, más numerosas serán esas descomposiciones que dentro ó en contacto con el organismo han de engendrar las fiebres intermitentes, las tifoideas, las toxemias, por exceso de tal ó cual sustancia,—marcándose la correlacion entre las particularidades de las aguas y las de las enfermedades: correlacion que le toca al médico señalar despues del dato suministrado por la Química.

El *Dr. Cowley* niega que en su memoria haya rechazado la intervencion de la Química, por la que siempre ha sentido y demostrado el mayor respeto en las cuestiones que le atañen, sino que decida una cuestion que es sobre todo del resorte del higienista, á quien no hace más que auxiliar; y si los caractéres acusados por el olfato y el paladar son tambien químicos, cesó toda discusion y podrá prescindirse de la bureta.—En algunos errores ha incurrido é incurre el médico por esas indicaciones: así, considerando el raquitismo como una afeccion en que faltan en los huesos ciertas sales calcáreas, se ha estado administrando el fosfato y carbonato de cal sin resultado, como los hipofosfitos en la tísis por la falta del fósforo: el aceite de hígado de bacalao es sin duda el específico de aquella enfermedad por la demostracion, no química, sino médica; pues no es posible comparar con las probetas los órganos de la economía animal.

El *Dr. V. Machuca* manifiesta que la Química da á conocer la constitucion del hueso y los cambios que sufre en tales ó cuales enfermedades; pero no tiene la pretension de emplear

los mismos medios que usa la vida para asimilarse estas ó aquellas sustancias. La culpa es, pues, de la Medicina, ó mejor dicho, de los médicos, que se han apresurado á aplicar sus nociones de un modo inoportuno; pero ellos serán siempre incapaces de explicarse, sin el auxilio de la Química, cómo es que el aceite de hígado de bacalao, que no contiene fosfato de cal, es tan útil cuando falta esta sal en los huesos enfermos.

El *Dr. Rodriguez* apoya este parecer: una cosa es que se demuestre la ausencia de ese producto y otra el llevarlo allí donde sea necesario: ingeridas las materias, se transforman despues de ser disueltas y determinan reacciones y nuevos cambios en presencia de otros cuerpos numerosos: la Química vendrá á explicarnos en su dia cómo ciertas sustancias se implantan en los órganos; pero hasta entónces los médicos no han hecho otra cosa que aventurar una hipótesis:— si aquella anda vacilante entre el más y el ménos, como lo asegura el Dr. Valle, esto se explica perfectamente por las diversas condiciones en que suelen encontrarse los investigadores y por la necesidad de repetir los ensayos en busca de una media; por otra parte, está de acuerdo con él respecto á que la Microscopia ha de desempeñar un papel importante en las cuestiones referentes á la fermentacion.

Despues de manifestar el *Dr. Cowley*, que al hablar en su memoria del agua descompuesta ó alterada, no se había referido á la serie de composiciones y descomposiciones, á los cambios isoméricos á que ha aludido el Dr. Rodriguez, sino muy claramente á la fermentacion pútrida,— dijo el *Dr. Valle*, contestando tambien á una alusion de este académico, que no niega absolutamente el voto de la Química; pero que, atendiendo á lo instable de la composicion de las aguas, como lo comprueban los análisis, hechos yá á distintas horas, estaciones y por cambios atmosféricos tan ocasionados á hacerlos variar, segun la diversidad de las cifras,—juzga que la que se presente no será la expresion fija y segura para sacar una consecuencia absoluta; y además, que sin atacar por su base los medios de investigacion, duda de ellos desde el momento que hay muchos

en busca del *desideratum* aritmético: díganlo, si no, el método de Monier, el de Dupasquier, Fauré, Péligot, etc. Pues qué, ¿no se ha encontrado aún el método más seguro y positivo para hallar la cifra que tanto ocupa al Dr. Rodriguez?

Habiendo indicado, por último, el *Dr. Oxamendi*, que el término "medicalmente," usado en la discusion por uno de sus colegas, constituía un verdadero galicismo,—y debía decirse y se dice en castellano *médicamente*, de tal manera que el "Sapo medicalis" se traducía por "Jabon medicinal,"—y pasadas las horas de Reglamento quedó aplazado el debate y reunida la Academia en sesion de gobierno.

Sesion publica ordinaria del 16 de noviembre de 1873.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sauvalle*, *G. del Valle* (D. Ambrosio), *Miranda*, *Cowley* (D. Rafael), *Govantes*, *Aguilera* (D. Cayetano), *García*, *Finlay*, *Machado*, *Rovira*, *Melero*, *Rocamora*, *Oxamendi*, *Babé*, *Aguilera* (hijo), *Escarrá, Várgas Machuca*, *Rodriguez*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la anterior sesion.

El Sr. Presidente manifestó que con motivo de las elecciones municipales, que debieron celebrarse el domingo próximo pasado, se había transferido para éste la sesion de la Academia.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida por el Secretario: 1º una invitacion de la Secretaría del Superior Gobierno para reconocer y cumplimentar al Excmo. Sr. Gobernador Capitan general de esta Isla, D. Joaquin Jovellar, en su toma de posesion; habiendo representado al instituto, en dicho acto, el Sr. Presidente; 2º una comunicacion del mismo Gobierno, remitiendo los datos concernientes á la preparacion anti-odontálgica de los Sres. Ubiols y Vazquez, antecedentes que pasaron á la Comision de Remedios nuevos y secretos;—3º un oficio del Sr. Director de la Sociedad Económica de la Habana, dando

las gracias á nombre de ella por las obras que la Academia, por conducto de su Presidente, regaló á su Biblioteca;—4º Presentó despues: un ejemplar de la "Gaceta," en que se inserta la convocatoria para las plazas vacantes en esta Corporacion; un prospecto de "La Academia," nueva publicacion destinada á los estudiantes; el cuaderno 9 del "Genio Científico;" los números 3 y 4 de la "Fé Científica;" el 560 de la "Revista Minera de Madrid;" los números 1031, 1032 y 1033 del "Siglo Médico;" y las entregas 3 y 4 de los "Trabajos de la Comision de Medicina legal é Higiene pública."

Hidrato de cloral.—El Dr. García ofreció, de parte de su autor el Dr. Franca y Mazorra, un ejemplar de una tésis en la Facultad de Paris—"Etude sur l' emploi de l' hydrate de chloral dans les accouchements et dans l' éclampsie" (1873), con una serie de observaciones por las cuales se ve que el citado medicamento ha sido administrado en 20 casos de parto natural, como preservativo en 2 casos de eclampsia y en 21 como curativo, en 7 de manía aguda; ó sea un total de 50, con una sola defuncion en un caso de eclampsia.

Con este motivo expuso el *Dr. Miranda* que en la sesion del 12 de Octubre último dió cuenta de la extirpacion del seno derecho, que practicó en una señora, faltándole ese dia muy poco para que la cicatrizacion fuese completa; pero habiéndose presentado el tétano al dia siguiente, es decir, á los trece de operada, obtuvo el mejor éxito despues de 22 dias de un tratamiento continuado con una pocion compuesta de 4 gramos de hidrato de cloral, 5 centígramos de clorhidrato de morfina, 120 gramos de agua y 30 de jarabe, una cucharada cada media hora hasta producir el sueño, teniendo ademas cuidado de que el vientre estuviese corriente y tomara caldo la paciente cuando su estado lo permitía. Esta enferma, que fué asimismo observada por los Dres. Govantes, García y Riva, no sólo presentó fuertes contracciones en los músculos del cuello, region posterior del tronco y extremidad, sino tambien el trismo; pero todo fué cediendo á beneficio del plan indicado, alejándose la dósis á medida que las convulsiones tónicas eran ménos frecuentes; y en la ac-

tualidad se halla la enferma enteramente curada y cicatrizada del todo su herida.

El *Dr. Mestre* manifestó que el hidrato de cloral es, como el bromuro de potasio, una verdadera adquisicion para la ciencia, cuyos buenos efectos ha tenido ocasion de observar no sólo en el tétano, sino en la corea aguda y la locura sensorial, en dos casos de las últimas que debieron su curacion al uso de dicha sustancia. Su asociacion con la morfina recuerda los experimentos de Cl. Bernard y de Nussbaum sobre la accion simultánea del cloroformo y los alcalóides del opio que continúan sus efectos analgésicos: la observacion clínica y la experimentacion fisiológica están conformes en este punto.—En un caso de tétano traumático, recogido en la práctica del malogrado fisiólogo Liégeois, en que ya se habian administrado el cloral, el opio y el acetato de amoniaco sin conseguir el sueño, prescribió 3 gramos de la primera sustancia y el enfermo durmió; desde entónces y por espacio de ocho dias, cada vez que se despertaba se le administraba cloral y caldo, curándose por completo á los diez dias del tratamiento con una dósis de 6 á 10 gramos diarios. Conviene, pues, insistir en la necesidad de una dósis suficiente para reducir la médula á un reposo absoluto, pues á menudo se han debido los malos resultados á las dósis fraccionadas.

El *Dr. Finlay* comunicó que habia asistido en el Cerro, ahora dos años, á una negra recien-parida de jimaguas y con todos los síntomas característicos de tétano idiopático en su forma subaguda, cuya aparicion fué anterior al parto, con convulsiones clónicas intensas, contractura completa de las quijadas, opistótonos etc., que cedieron al uso del hidrato de cloral, á dósis de 20 centígramos cada cuatro horas, alternando con el valerianato de zinc, durante cerca de un mes: la convalecencia fué larga, quedando contraidos varios músculos por algunas semanas.—Poco tiempo despues, tuvo el Dr. Finlay otro caso de tétano, pero traumático, en que á pesar de haberse empleado el mismo tratamiento, sobrevino la muerte á las cuarenta y ocho horas.

LAS AGUAS CORRIENTES Y EL CÓLERA.—Terminadas la correspondencia y comunicaciones que preceden, leyó el *Dr. Babé* un discurso relativo á la opiniones sustentadas por el Dr. Finlay en cuanto á la influencia que pueda tener el agua de la Zanja en la trasmision del cólera epidémico. Aduce el parecer de Griesinger, de que hasta el dia no se han obtenido resultados decisivos por las infecciones artificialmente provocadas en los animales, siendo por otro lado iguales los efectos despues de la ingestion en el estómago de sustancias diarréicas ordinarias teñidas por las bilis; y en ninguno se ha establecido de una manera definitiva la verdadera naturaleza de la enfermedad, que pudiera más bien atribuirse á una infeccion pútrida: indica los diferentes resultados obtenidos por Thiersch y Legros y Goujon, que atribuyen el cólera á una intoxicacion por un principio diastásico que se encuentra en las frutas, y su trasmision á la presencia en el aire de materias orgánicas de idéntica naturaleza, toda vez que la diastasa vegetal produce exactamente los mismos síntomas que los líquidos coléricos. Los experimentos de Robin y la explicacion de que el jugo gástrico hace perder á los productos ingeridos sus propiedades específicas no satisfacen las exigencias de la ciencia. El Dr. Babé cita algunos pareceres en favor de la trasmision de la enfermedad por medio de la atmósfera, y expone algunas razones en contra de la trasmision del cólera por las aguas corrientes, deduciéndose de los experimentos señalados por el Sr. Finlay que, para que la ingestion de la sustancia específica del cólera lo determine, es indispensable que su cantidad sea considerable. El estudio estadístico de dicho académico sólo comprende 16 de las 98 casas invadidas y 19 de los 130 enfermos, proporcion exigua que no permite cimentar sobre ellas conclusiones generales; y se echa de ménos la proporcionalidad con los habitantes de cada division establecida, así como la indicacion de todas las causas que pudieron influir sobre cada una de los invadidos. Los hechos de epidemias diezmando poblaciones que hacían uso de aguas mál sanas, prueban solamente que las corrompidas ó cargadas de materias orgánicas obran como cir-

cunstancia predisponente, como influencia dietética perjudicial que contribuye al desarrollo de la enfermedad. El autor concluye presentando bajo la forma de cuadro un ligero resúmen de la epidemia colérica de 1867 á 1868, en demostracion de que los barrios bañados por la Zanja han sido relativamente los más azotados, y comprobándose así la opinion del Dr. Farr, para quien la violencia de las epidemias coléricas está en relacion con la cantidad de impurezas contenidas en el agua.

Discusion.—Despues de concluida la lectura del trabajo del Sr. Babé, que pidió el *Dr. Finlay* quedara sobre la mesa para contestar á sus observaciones,—manifestó el *Dr. Rodriguez* que, segun tenía entendido, el último académico citado no consideraba las aguas corrientes sino como uno de tantos medios de propagacion del cólera, prestándose á eso más fácilmente las aguas estancadas; pero no ha podido aseverarse que sólo existiendo en gran cantidad la materia capaz de producir aquella enfermedad, se le podrá dar orígen, pues si se supone que actúe á manera de las miasmas y de los vírus, por desdoblamientos y transformaciones isoméricas, no se necesita sino de una mínima cantidad de la sustancia orgánica en cierto estado molecular para que tenga lugar el fenómeno.

El *Dr. Babé* responde que ignora cuál sea la causa del cólera, aunque sí sabe que existe en las diarreas; y si los experimentos fisiológicos demuestran que es preciso una gran cantidad de ellas para provocar el cólera en algunos animales, sucederá lo mismo en el hombre; así por lo ménos es natural suponerlo.

El *Dr. Rodriguez* cree que aún queda en pié su observacion: en primer lugar, ninguno de los experimentadores ha asegurado que sean necesarias grandes cantidades de vómitos y diarreas para obtener esos efectos, aunque estos sean más notables y más fáciles de determinar en semejante circunstancia, porque con una simple molécula puede tambien darse idéntico resultado; y por otro lado, si no se sabe cuál sea la causa las mismas razones habrá para admitir como indispensable una pe-

queña que una gran cantidad de materia, pues todo es dudoso y todo es problemático.

El *Dr. Finlay* considera que tratándose de un vírus, bastan pequeñas cantidades con tal que haya predisposicion por parte del organismo. En vista de la anomalía observada por Robin, se ha buscado la explicacion en la insuficiente porcion de jugo gástrico para neutralizar los efectos de la sustancia ingerida, lo que puede ocurrir en casos de enfermedad del estómago, que disminuye su cantidad, ó por otras condiciones: un hombre que acaba de comer no se halla seguramente en el mismo caso que cuando lo ha efectuado muchas horas ántes.

El *Dr. Babe* replica que el Dr. Finlay ha declarado las aguas corrientes, sin dejar lugar á la duda, como el principal conducto para la trasmision del cólera, y en la 2ª de sus conclusiones menciona la *cantidad* como una condicion importante para lograr los resultados. Ademas, el Sr. Babé no ha tomado por punto de partida la causa más ó ménos hipotética de la enfermedad, sino los mismos hechos experimentales; en uno de los referidos por Robin se ha necesitado emplear cantidades bastante crecidas, y dósis enormes en algunos de Legros y Goujon.

El *Dr. Rodriguez* advierte, respecto á lo primeramente expresado por el Sr. Babé, que el aire está en el agua; y el *Dr. Finlay*, en cuanto á la otra indicacion, que quizas no haya sido bastante explícito en la conclusion aludida, pues no cree que sea indispensable esa gran cantidad. De un número considerable de individuos sometidos á la influencia colérica, sólo una proporcion relativa es la atacada, aquella en que existe la predisposicion individual. Si en su conclusion ha hablado de la cantidad, es para explicar el caso de Robin, en que á causa de ella no pudieron neutralizarse los efectos por el jugo gástrico entónces en deficiencia.

El *Dr. Rodriguez* hace notar que en la conclusion del Dr. Finlay no se califica de grande ni de enorme la cantidad de materia que deba ingerirse, y que es muy conveniente no referirse exclusivamente á una parte de la experimentacion: los mismos efectos se han obtenido con pequeñas y con grandes

cantidades; y porque sólo en un caso, cuyas circunstancias han debido ser diferentes, se ha acudido á un exceso de sustancia, no ha de inferirse su necesidad para todos.

El *Dr. Miranda* opina que desconociéndose la causa específica del cólera, no hay razon para decir que es un "vírus," como lo hace el Dr. Finlay; siendo un término mal empleado en el presente caso, si se atiende á que la accion de un vírus es siempre seguida de idénticos fenómenos, y éstos son diversos en el cólera.

Despues de contestar el *Sr. Finlay* que había usado del término de un modo genérico y porque le pareció ser el que daba mejor idea de la causa, leyó del periódico inglés "Nature" un párrafo en que se consigna que el preparador de Virchow, el Dr. Otto Obermeier, lleno de confianza en su fuerza de resistencia á la infeccion, por no haber sido atacado de fiebre durante sus investigaciones acerca del cólera, colocó en su gabinete algunos productos patológicos de personas que habían fallecido de él, así como porciones de sus "excreta", y aún se dice que hubo de inyectar en sus vasos alguna sangre extraida de coléricos, examinando la suya despues al microscopio; murió por este medio á las siete horas del ataque y á los 31 años de edad.

Habiendo expresado el *Dr. R. Cowley* que, segun le había dicho personalmente Mr. Legros, los resultados no se obtenían sino con grandes cantidades de materias coléricas,—respondió el *Dr. Rodriguez* que era preferible atenerse á lo publicado por dicho profesor,—y el *Dr. Babé*, que se remite á los datos tales como los ha presenciado el Sr. Finlay en su memoria; no mirando en la explicacion en que se hace intervenir el jugo gástrico como neutralizante de la causa colérica, sino una prueba más de que se necesita esa cantidad excedente para promover los síntomas que se han comparado á los de la mencionada afeccion.

En el uso de la palabra el *Dr. G. del Valle* (D. Ambrosio), expuso que se había considerado el gérmen morbífico viajando con el agua y se había citado un distrito de Inglaterra en

que los que se abastecían de un agua mala fueron atacados del cólera, existiendo la epidemia en aquèl reino; pero el agua en tales ocurrencias no pasa de ser una causa ocasional para el desarrollo de la enfermedad reinante: es el helado, es el mango, que á menudo hemos acusado entre nosotros. La experimentacion nos aporta tambien una teoría vaga, indecisa cimentada en la muerte de alguno que otro raton, á quien se le había administrado vómitos ó diarreas de los coléricos. Hay, empero, un dato importante suministrado por la clínica: la diarrea es la manifestacion positiva de esa enfermedad, del mismo modo que de la fiebre tifoidea y de la disentería, cuyo carácter es secretorio, y en ella reside el "gérmen," (expresion más adecuada que la de "vírus"), pudiendo, por infiltraciones y mezclas directas, contaminar las aguas, y habiéndole dado toda la importancia que se merece la Comision sanitaria de Constantinopla.—En cuanto á la estadística retrospectiva, no se puede pedir allí donde falta, donde la tradicion está vacía, aunque consigna que el agua de la Zanja se ha bebido siempre y se continúa bebiendo sin perjuicio para la poblacion.—"Lo hemos dicho: la significacion concluyente de la potabilidad de tal ó cual agua, está en que su constante uso no haya alterado la salud, ni influido desfavorablemente en los órganos digestivos de los pobladores que la beban. En este órden experimental traemos hoy más testimonios en favor de las aguas de la Zanja, cuyo consumo jamas se ha interrumpido.—Las bodegas de la calzada de Belascoain se surten de la Zanja, que llevan los aguadores en sus barriles de la quinta de los Molinos, y nunca ha habido quejas que anotar de aquel poblado vecindario, ni de los muchos transeuntes que templan con ella su sed.—Ademas, los ramales de la Zanja que cruzan muchos trenes de carruajes situados por las calles de Belascoain, Lucena, Marqués Gonzalez, San José, Zanja, etc., —y en que se cuentan más de diez y seis,—abastecen de bebida á más de 2,000 caballos, que se conservan siempre sanos y fuertes; y es de notarse bien lo que son estas bestias para distinguir la impotabilidad ó potabilidad de las aguas.—Pe-

ro.... ¿para qué más informacion? El agua que define y clasifica la Higiene es la potable: tocándole sólo á la química,—cuando fuese necesario,—reconocer las diferentes sustancias que contenga.—Oigamos al Dr. Monlau, por último, cuya cita es más que oportuna para disipar preocupaciones en la cuestion, puesto que ya se ha invocado su testimonio como de gran autoridad.—"La potabilidad de las aguas, ó el ser un agua lo que se llama *buena*, depende de varias circunstancias, y, en definitiva, no tiene más criterio fijo que el de la *experiencia*, el de la nocuidad ó inocuidad constante de su uso, sea cual fuere, por otra parte, su composicion química. Tal es la tésis que sacó triunfante el profesor Bouchardat, excelente higienista á la par que distinguido químico, en la célebre y larga discusion que sobre esta materia tuvo años pasados (en 1862) la Academia de Medicina de Paris."—Más adelante prosigue: "Recordemos ahora, porque importa no olvidarlo nunca, que á veces el análisis químico nada demuestra, áun cuando de fijo se experimente que el agua es insalubre. De ahí el que la exploracion higiénica de las aguas, consideradas como bebida, haya de completarse necesariamente por la observacion de los efectos que causan en las personas, y áun en los animales que las usan. Importa, pues, examinar si la accion de las aguas afecta su constitucion; si entra para algo en la etiología de las enfermedades endémicas del pueblo; si las soportan sin novedad los forasteros; si turban alguna funcion y particularmente la digestiva, etc. Para el agua, lo mismo que para el aire, la organizacion es un reactivo mucho más fino y más seguro que el color de un precipitado.—La experiencia personal de lo que nos pasa, es el gran criterio para decir si nos aprovecha, ó nó, el *tomar las aguas* tales, ó el *mudar de aguas*."

El *Dr. Babé* observa que la tradicion no parece revelar á todos los mismos hechos, ya que en la memoria de los Dres. Abreu y Gutierrez, relativa al cólera de 1833, se califica de mal sana el agua de la Zanja.

El *Dr. Valle* estima como muy vaga la expresion de "mal

sanas." ¿Qué significa ella? que son turbias? Ya desde el año de 46 se ha insistido en este particular, asegurándose que lo estaban las del Almendares seis meses, y más recientemente, en el "Diario de la Marina," ocho. El Sr. Valle, que ha tenido la paciencia de apuntar las veces que venía turbia, asegura que sólo sucede treinta ó cuarenta ocasiones al año.

El *Dr. Rodriguez* sostiene que la tradicion no está de acuerdo con las ilusiones del Sr. Valle. En los dos últimos cóleras que hemos atravesado, pudo notar que eran numerosísimos los casos y mucho más graves á la orilla de la Zanja, azotando extraordinariamente en el año de 50 á los barrios de San Lázaro y Pueblo Nuevo; hubo dia de salir cinco cadáveres de una sola casa, y los mismos caballericeros fueron atacados.

El *Dr. Valle* replica que una estadística individual es de ningun valor al lado de la general, de la que está formada, sobre todo si no se tienen en cuenta las otras circunstancias que en tales barrios han concurrido á dar pábulo á la enfermedad, pues hasta sería ridícula la pretension de establecer la potabilidad de un agua en tiempo de una epidemia que á todo se atribuye. El Sr. Babé muy discretamente se ha referido á la existencia de un Hospital y de un Cementerio en el primero de los barrios indicados; y si el Dr. Rodriguez recogiera los datos, hallaría que Atáres y Jesus del Monte, por donde no pasa la Zanja, fueron los más castigados.

El *Dr. Rodriguez* advierte que no ha venido con datos estadísticos, sino con hechos, á contradecirle; y si ha dirigido inculpaciones á la Zanja, es porque en su trayecto ha tenido ocasion de observar gran número de casos.

Habiendo apuntado el *Dr. Finlay* que Jesus del Monte recibía un ramal importante, explicó el *Dr. Gutierrez* que ese ramal correspondía al Acueducto de Fernando 7º

El *Dr. Babé* recuerda que, segun la estadística de La Sagra para el año de 1833, el cólera fué dos veces más mortífero en extramuros, á pesar de la menor poblacion, usándose allí el agua de la Zanja, que en intramuros, donde se abastecían de pozos y aljibes: otras estadísticas más recientes le son tambien

desfavorables; y sin decir que ella fuese la causa exclusiva de la enfermedad; no es dudoso que haya contribuido con otras á su desenvolvimiento.

El *Dr. Valle* insiste en la conveniencia de separar la cuestion de potabilidad de la referente al cólera, en que el agua no es sino como un conducto ó vehículo en determinadas condiciones, que no es fácil aislar de las otras concausas en la propagacion del mal epidémico.

Trascurridas las horas de Reglamento, declaró el Sr. Presinente cerrada la sesion, continuando el mismo asunto en la próxima venidera.

INFLUENCIA QUE PUEDA TENER EL AGUA DE LA ZANJA EN LA TRASMISION DEL CÓLERA; por el *Dr. D. Juan Manuel Babé.*

(SESION PUBLICA ORDINARIA DEL 16 DE NOVIEMBRE DE 1873).

Sr. Presidente.—Sres. Académicos.—Sres.—En la sesion del 28 de Setiembre último el Dr. Finlay, que para ello habia pedido la palabra en la sesion anterior á consecuencia de una interesante Revista científica del Sr. Sauvalle, en la que este distingnido académico se ocupó de las aguas potables en relacion con la salud pública, leyó un trabajo destinado á probar la trasmision del cólera por medio de las aguas cargadas de principios específicos. Para contestar este trabajo pedimos entónces la palabra, y hoy venimos á satisfacer esta promesa.

Para ello fuerza será, en gracia del tiempo trascurrido, que repitamos á cada paso lo que entónces nos expusiera el Dr. Finlay.

Partiendo este laborioso académico de la opinion de Lauder Lindsay, que el gérmen colérico engendrado en el organismo reside en la sangre, y que su eliminacion se efectúa, sí no exclusiva, al ménos especialmente por medio de las excreciones gastro-intestinales, y apoyándose en las experiencias

de Ch. Robin, Thiersch, Legros, Goujon etc. deduce entre otras conclusiones:

2ª "Que tambien es trasmisible (el cólera) cuando la sustancia específica se introduce en el estómago, con tal que, ya por razon de su cantidad, ya por deficiencias de las facultades secretorias de la víscera, el jugo gástrico no sea suficiente para transformar la totalidad de materia virulenta ingerida."

Examinemos las premisas para deducir la legitimidad de la consecuencia. Aceptando la opinion de Lauder Lindsay, no como una verdad demostrada, sino como una hipótesis aceptable, la más aceptable, quizas, de cuantas hayan sido emitidas para explicar la propagacion del cólera, veamos las experiencias que sirven de apoyo al Dr. Finlay para establecer su conclusion.

No nos ocuparémos de las de Ch. Robin, Legros, Goujon &ª, trasmitiendo el cólera por la inyeccion de las evacuaciones líquidas de coléricos en las venas y la tráquea de perros ú otros animales; detendrémosnos solamente en las que se refieren á la ingestion en el estómago de estas mismas sustancias, á las de Thiersch y Burson Sanderson. Estos autores han trasmitido el cólera á diversos animales por la ingestion de pedacitos de papel de filtro impregnados de las evacuaciones coléricas viejas de tres á seis dias.

Oigamos como se expresa Griesinger con relacion á este particular. (Maladies infectieuses, pág. 411). No se han obtenido, dice, hasta el dia resultados enteramente decisivos á beneficio de infecciones producidas artificialmente en animales y destinadas á probar directamente la propiedad contagiosa de la sangre ó de algunas materias segregadas y en particular de las evacuaciones: las inoculaciones de sangre hechas por Namias (1836) sobre conejos, las inyecciones sanguíneas de Magendie sobre un perro han dado resultados equívocos y de ninguna utilidad; lo mismo sucede con las de C. Schmidtz y de Lauder Lindsay. En las investigaciones de Meyer, la ingestion de grandes cantidades de diarreas feculentas frescas desenvolvió en el estómago y los intestinos gruesos síntomas coleri-

formes, y las lesiones anatómicas recordaban del todo las del cólera; sin embargo, los resultados eran los mismos cuando se introducían en el estómago materias diarreicas ordinarias coloreadas por la bilis. En las investigaciones hechas tan célebres del profesor Thiersch, síntomas coleriformes y lesiones anatómicas propias del cólera fueron la consecuencia de la ingestion de diarreas feculentas, no en el estado fresco sino desecadas y viejas de muchos dias (2 á 6). Desdichadamente la experiencia contraria hace falta; sería necesario saber si estos mismos resultados de envenenamiento no se hubieran producido por otras materias fecales habiendo experimentado la misma preparacion. Lauder Lindsay desenvolvió síntomas muy análogos á los del cólera, sometiendo perros á las emanaciones de las materias fecales, de la sangre de coléricos, ó á las que provenían de pedazos de vestidos empapados en su sudor: habia previamente debilitado estos animales por una alimentacion insuficiente y por el desaseo, predisponiéndolos así á la infeccion . . . . . . En todos estos casos, sin excepcion, la naturaleza verdadera de la enfermedad no se ha establecido de una manera definitiva; las investigaciones bien coconocidas de Stich pueden hacernos pensar que estas lesiones son el resultado de una infeccion pútrida, y no de una intoxicacion colérica específica;" y algo más adelante añade (ib. pág. 414): "Las experiencias de Thiersch dejan sin embargo duda sobre muchos puntos; hay por una parte gran número de hechos que nos demuestran el desenvolvimiento del cólera 24 á 36 horas despues de la llegada de un enfermo á una aglomeracion de hombres sanos ántes; y sí, como sucede á menudo, transcurren tres ó cuatro dias entre la llegada del enfermo y el desenvolvimiento del primer caso, es preciso admitir, ó que no ha habido tiempo de incubacion para el nuevo enfermo, ó que no lo ha habido para la descomposicion de los excrementos. Podría sin embargo suceder, que á veces, por excepcion, los excrementos poseyesen rápidamente su propiedad tóxica fuera del cuerpo, en el espacio de 24 horas, y tambien que la descomposicion, cuya naturaleza íntima es

desconocida, haya tenido lugar de antemano en el intestino del enfermo; esta es, por otra parte, la hipótesis emitida por Thiersch y por Delbrück: en verdad no hay en estos casos ningun medio de distinguir tales materias de las excrementicias recientes, no habiendo experimentado aún la descomposicion especial."

Foy, Janichen y Ripault han ingerido en el estómago la materia de los vómitos sin resultado; Foy ha inyectado en el recto la diarrea, igualmente sin resultado.

Para el Dr. Finlay las experiencias de Legros y Goujon confirman las de Thiersch, siendo así que ellas han dado resultados diferentes. Oigamos si nó á G. Lemattre (Griesinger, Maladies infectieuses, pág. 413, nota 4) "Las experiencias recientemente emprendidas por Legros y Goujon han dado resultados distintos de las del profesor Thiersch........

Estos autores han llegado á las conclusiones siguientes, que resumiremos así:

El líquido reciente incoloro; constituido por la trasudacion intestinal ó por el suero de un colérico, reproduce en el animal síntomas coleriformes, tales como vómitos, diarreas líquidas, enfriamientos etc. La inyeccion debe ser hecha bajo la piel, en las venas ó en la tráquea.

La intoxicacion es tanto más acusada cuanto más al principio de la enfermedad es tomado el suero de la sangre.

El mismo resultado se ha obtenido, pero con mayor dificultad, despues de la ingestion en el estómago de dósis más considerables.

Cuando hacian uso de estas materias antiguas y descompuestas, determinaban una infeccion pútrida y no una intoxicacion coleriforme (resultado distinto del de Thiersch, pues que este autor admite que las deyecciones son perjudiciales del tercero al noveno dia de su descomposicion)

. . . .

La ingestion de la diastasa vegetal en las venas da lugar á fenómenos coleriformes: de donde estos autores concluyen, que "el cólera es debido á la presencia de la diastasa en la san-

gre, produciendo la diastasa vegetal efectos de la misma naturaleza." (Legros et Goujon, Journal de l' anatomie et de la physiologie, novembre 1866).

Y si no bastare lo ántes expuesto para convencerse que no es la misma la opinion de Legros y Goujon que la de Thiersch, oigamos á Garnier (Dictionnaire annuel des progrès dessciences et institutions médicales, 1867, p. 108). De sus experiencias sobre los animales sometidos á la accion de las deyecciones de los coléricos, Legros y Goujon concluyen que el cólera es una intoxicacion por un principio diastásico, cuya fuente estaría en las frutas que se comen ordinariamente en gran cantidad cuando aparece el cólera. Segun ellos la trasmision del azote es debida á la presencia en el aire de sustancias orgánicas de la naturaleza de la diastasa y á su absorcion por las vías respiratorias: la presencia de la diastasa en la sangre explica todos los síntomas. La inyeccion en las venas ó la tráquea de animales de un líquido recogido por condensacion en la atmósfera de una sala de cólericos, provoca los síntomas del mal indiano, miéntras que la inoculacion del suero ó de las deyecciones no ocasiona accidentes característicos; pero inyectados en las venas y la tráquea de los perros á cierta dósis, ó introducidos en el estómago á dósis enormes, estos líquidos específicos determinan accidentes coléricos: antiguos ó descompuestos, determinan la infeccion pútrida. Las sustancias pútridas inyectadas en la sangre tienden á eliminarse por el intestino y determinan la diarrea sin accidentes coléricos.

La diastasa vegetal produce exactamente los mismos síntomas que los líquidos coléricos. De donde esta conclusion capital y final: el cólera es causado por la absorcion de una cierta cantidad de diastasa introducida en el estómago con alimentos ó bebidas que encierran esta sustancia. Debe atenderse á destruirla ó eliminarla para llegar á la curacion del cólera. (Journ. de l' Anat et de la Phys., novembre et décembre 1866).

Las experiencias de Ch. Robin, que tambien aduce el Dr.

Finlay para corroborar las de Thiersch, léjos de probar que el cólera se produce por la ingestion en el estómago de las evacuaciones coléricas, tienden á demostrar lo contrario. En efecto, ante los hechos negativos de trasmision del cólera por la ingestion de sustancias específicas, ¿qué quiere decir el caso de un perro que bebió una cantidad bastante crecida de evacuaciones coléricas y sucumbió con los fenómenos morbosos propios del cólera? La explicacion dada, que la digestion gástrica transforma la sustancia virulenta haciéndola perder sus propiedades específicas, y que en el caso citado, no pudiendo ser digerida la totalidad de materia infecciosa, la parte no transformada por el jugo gástrico, hubo de ser absorbida con todas sus propiedades deletéreas,—no satisface las exigencias de la ciencia: para ello sería forzoso aislar la materia específica y estudiar las modificaciones que sobre ella pudiera ejercer el jugo gástrico, y ya que esto no fuese dable, comprobar por experiencias repetidas que la trasmision del cólera no tiene lugar inyectando en las venas y la tráquea de animales líquidos coléricos influenciados por el jugo gástrico.

Todos sabemos el papel que este líquido representa en la digestion de las sustancias albuminoideas; tampoco nos escapa la composicion química de las evacuaciones coléricas; y si bien para muchos autores, contrariamente á la opinion de Becquerel y Andral, no contienen albúmina, ó sólo la contienen en una cantidad rudimentaria, nosotros hemos tenido ocasion de comprobar su presencia casi constante, 13 veces sobre 15, en las diarreas coléricas. (Véase "Anales," tom. 4°, pág. 350). Y áun cuando así no fuere, el precipitado blanquecino que determina en ellas el acido acético, nos demuestra la presencia de la caseina y de la mucina. Pues bien: ¿no pudiera fundadamente suponerse que en el perro infeccionado por la ingestion de una cantidad bastante crecida de evacuaciones, la cantidad de jugo gástrico no fué bastante para disolver y metamorfosear, no ya el principio específico, sino la albúmina, la caseina y la mucina, dando lugar de este modo á una indiges-

tion y como consecuencia de ella, en tiempos de una epidemia colérica, á un verdadero ataque de cólera?

Pero áun admitiendo la explicacion dada por Robin ¿es lo mismo una cantidad bastante crecida de evacuaciones coléricas, que pedacitos de papel de filtros ó migajas de pan impregnadas del líquido de las evacuaciones? Comprendemos pueda suponerse que en el primer caso el jugo gástrico no pudiera transformar la totalidad de sustancia ingerida; pero entónces, ¿cómo explicar los segundos?

En cuanto á los hechos negativos de ingestion de deyecciones coléricas por experimentadores que hasta ese extremo llevaron su amor á la ciencia, el Dr. Finlay cree con Marchal (de Calvi) que la ingestion se efectuaría en cantidad muy reducida; pero por pequeña que ella fuese ¿no sería mayor que la que puede contenerse en pedacitos de papel de filtro ó migajas de pan?

Por otra parte ¿qué es esa sustancia contenida en las evacuaciones coléricas y en la que reside la causa específica del cólera? Para Thiersch, y con él el Dr. Finlay, es un fermento; pero no debemos olvidar que Pouchet ha comprobado en la diarrea colérica la presencia de numerosos infusorios que se agitan en medio de los copos blanquecinos, y que Pacini había reconocido ser el *vibrio virgula*; que Swayne Britten y Bald han creido encontrar en ella criptógamos especiales, cuyos caractéres no han dado; que Hallier ha encontrado en gran abundancia en las deyecciones coléricas el *urocystis occulta*, hongo de la familia de las *Ustilogíneas*, el cual se desenvuelve en la India sobre el arroz, de tal manera que Tytler le llamaba *morbus oryzeus* y el cual es considerado por muchos médicos ingleses como la causa del cólera.

Si pues las experiencias de Thiersch carecen del valor positivo que les ha dado el Dr. Finlay ignorando, como se ignora aún, la naturaleza de la causa específica del cólera, ya resida ésta en las evacuaciones, ya en el aire, etc., no podremos aceptar como una verdad demostrada la conclusion que venimos examinando.

Pasemos adelante y sigamos al Dr. Finlay. Segun él, no debe concederse sino una importancia muy secundaria á la trasmision del cólera por medio de la atmósfera, cuando no puede atribuirse á las partículas sólidas ó líquidas que ellas pudieran arrastrar despues de haber sido contaminadas. Fúndase para ello en que en la India, como en otros paises, las epidemias se han propagado las más veces en direccion transversal y hasta contraria á los vientos, y en que la ciudad de Calcuta rara vez ha sido visitada por las epidemias, á pesar de hallarse situada á la orilla izquierda del Hougly, en cuyas riberas opuestas el cólera diezma á los indios que las habitan.

Para contestar esta opinion, dejemos hablar á L. Desnos (Jaccoud-Nouveau Dictionnaire de Médecine et Chirurgie, art. Choléra, tom. 7, pág. 381): "Entre los vehículos del contagio, cuyos receptáculos hemos tratado de determinar, es incontestable que el aire ocupa el primer rango.

"La diseminacion rápida en una localidad atacada, la simultaneidad de un gran número de ataques en una aglomeracion dada, cuando no ha sido posible un contacto inmediato ó mediato con los primeros enfermos, los hechos que demuestran que algunas personas han podido ser atacadas á pequeñas distancias de un foco, deponen en favor de esta proposicion y atestiguan al mismo tiempo que el principio del cólera es volátil.

"No se sigue de aquí que el gérmen colérico pueda necesariamente ser trasportado á lo léjos por la atmósfera."

Lorain en el artículo *Epidemias* del mismo diccionario (tom. 13, pág. 570), se expresa en estos términos: "El aire ambiente es el vehículo principal del agente generador del cólera........ Las vías por las cuales el agente tóxico penetra en la economía, son principalmente las vías respiratorias y digestivas." Pellarin en su obra *Contagion du choléra*, pág. 347, nos dice: "El modo más comun, si no el único, de la trasmision del cólera es el contagio mediato por el aire atmosférico, ó por el vapor de agua que contiene." El mismo Briquet citado por el Dr. Finlay se expresa en estos términos (pág. 86): "Los

vientos pueden en rigor ser considerados como capaces de trasportar las emanaciones miasmáticas venidas de un lugar en el cual reina una epidemia de cólera; pero todo prueba que esta influencia no se extiende muy léjos."

El ejemplo de la ciudad de Calcuta, pocas veces visitada por el cólera, cuando las localidades vecinas del otro lado del Hougly son diezmadas por él, nada prueba en favor de la no trasmision de la enfermedad por el aire. Veamos cómo puede explicarse este hecho. La orilla derecha del Hougly es baja y descarnada por las aguas; así los campos vecinos, cuyo suelo es igualmente bajo, son inundados cada vez que se elevan las aguas del rio, y por consiguiente estos campos son muy malsanos, y las ciudades indias que allí se hallan dispersas, son diezmadas por las epidemias del cólera. Esta comarca es tan insalubre, que la parte que corresponde á la mitad inferior de Calcuta, está completamente inhabitada y abandonada á los chacales. En la orilla izquierda, sobre la cual está Calcuta, las cosas pasan de una manera enteramente distinta. La orilla del rio es elevada, de modo que impide las inundaciones y el ribazo es sostenido en perfecto estado de conservacion, de modo que impida todo depósito de arenas y fango. (Briquet, pág. 74). Ahora bien, ¿esta enorme desigualdad de condiciones higiénicas, no pudiera darnos cuenta de ese hecho, cuando todos sabemos la influencia que las condiciones físico-químicas exteriores ejercen como circunstancias adyuvantes del cólera?

Dejando á un lado la atrevida hipótesis emitida por el Dr. Finlay para explicar la infeccion de buques próximos á otras naves, ó á playas donde reinaba el cólera, pasemos á la parte que pudiéramos llamar esencial de su trabajo. Aceptando que el modo de trasmision más frecuente del cólera debe consistir en su introduccion por las vías digestivas, en forma de partículas sólidas ó líquidas contaminadas, y que la predisposicion, condicion importante aceptada por todos los autores, consistirá principal, si no exclusivamente, en cualquiera alteracion de las funciones digestivas capaz de disminuir la

secrecion del jugo gástrico, cree que el cólera puede ser propagado por las aguas corrientes, y que éstas deben ser su principal conducto cuando, como en el Cerro, se distribuyen por canales descubiertos, convertidos en receptáculos de basuras é inmundicias y comunicándose á veces con los sumideros y letrinas.

En apoyo de esta opinion nos presenta un cuadro ó plano de la Zanja del Cerro y otro de los 130 casos conocidos de cólera, que hubo allí en los 80 dias que duró la epidemia. Del exámen de estos cuadros resulta que 74, de los 130 casos de cólera, ocurrieron en casas atravesadas por la Zanja, ó en las que ésta pasa por delante de la puerta de la calle; 21 en casas que de ella distan ménos de una cuadra; 16 en casas distantes de una á dos cuadras de la Zanja, y en las que ésta es de difícil acceso para los vecinos; y 19 en casas más distantes aún, y en las que hay escasas probabilidades de que sus vecinos acudan á ella.

Entremos de lleno en la cuestion y expongamos las razones que nos asisten para no aceptar la trasmision del cólera por las aguas corrientes, áun admitiendo las premisas que para llegar á esa consecuencia acepta el Dr. Finlay. Bien comprendemos que el agua estancada de un pozo ú otro depósito cualquiera, si éste se convierte en receptáculo de basuras é inmundicias, ó se comunica con sumideros y letrinas, llegue á poseer por acumulacion la sustancia específica del cólera en cantidad bastantante notable; pero este cúmulo no podemos aceptarlo cuando se trata de aguas corrientes, y como de las experiencias aducidas por el Dr. Finlay, se desprende que para que la ingestion de la sustancia específica del cólera determine esta enfermedad, es indispensable que su cantidad sea considerable: de aquí que áun aceptando sus premisas, dudemos de la posibilidad de la trasmision de esta enfermedad por las aguas corrientes. Por otra parte, si esta sustancia específica permanece en suspension en el agua y no adquiere sus propiedades tóxicas hasta del 3º al 6º dia, ¿cómo explicar, por muy suave que fuese la corriente, que al cabo de ese tiempo el agua, llevando en suspension la

referida sustancia, permaneciese en el mismo lugar y no hubiese recorrido el espacio de algunos metros?

Para que la estadística tuviese algun valor, sería preciso establecer una proporcion exacta entre el número de casos ocurridos y el de casas correspondientes á cada una de las cuatro divisiones establecidas. Así lo ha comprendido el Dr. Finlay; pero no habiéndole sido dable satisfacer esta exigencia, hace la comparacion con los casos ocurridos en la calzada principal desde la calle del Auditor hasta el paradero del Ferro-carril urbano. De dicha comparacion resulta que de 51 casas de la acera derecha, las cuales reciben por el fondo un ramal importante de la Zanja, 12 fueron invadidas, presentando 13 enfermos, miéntras que de las 153 casas restantes, que no reciben el agua de la Zanja, ni tienen fácil acceso á sus ramales descubiertos, sólo 4 fueron atacadas presentando 6 enfermos. Como se ve, este estudio sólo comprende 16 de las 98 casas invadidas y 19 de los 130 enfermos, proporcion exígua que no permite cimentar sobre ella conclusiones generales; acaso se hubiera observado todo lo contrario en las 82 casas y 111 enfermos restantes. Ni bastaría tampoco el conocimiento exacto de la proporcion de las casas invadidas con relacion al número total de las que correspondiesen á cada una de las cuatro divisiones establecidas; sería necesario además establecer la misma proporcion entre el número de invadidos y el de habitantes en relacion con cada una de las divisiones hechas, como tambien un estudio de todas las causas que pudieron influir sobre cada uno de ellos. Así, y sólo así, pudiéramos aceptar como un hecho, cuando este estudio comparativo nada revelase en contrario, la posibilidad de la trasmision del gérmen colérico por el agua de la Zanja.

Llamó la atencion del Dr. Finlay, que los primeros casos observados en el Cerro ocurrieran fuera del curso de la Zanja (calle de Zaragoza nº 17); pero indagando los detalles del caso, averiguó que el primero que enfermó del cólera fué el moreno Benito, perteneciente á la cuadrilla dicha de la Zanja, la cual se emplea en la limpia de ésta, siendo la casa en que enfermó

el depósito donde duermen los de esa cuadrilla. Habiendo estado dicho moreno, el dia que precedió á la noche de su invasion, trabajando en la parte alta de la Zanja, explica el Dr. Finlay los casos subsecuentes que ocurrieron en casas situadas en el curso de aquella, suponiendo que el moreno Benito, el dia que por última vez fué á trabajar en la Zanja, estaba ya afectado de la diarrea premonitora, considerada por muchos autores tan virulenta como la específica, contaminando así las aguas ó las orillas de la Zanja real; pudiéndose explicar tambien dichos casos, suponiendo que los compañeros de Benito usaron ropas contaminadas al ir los dias siguientes á limpiar la Zanja, principalmente el 11 de Noviembre, lúnes, dia destinado á la limpia de su fondo. Suposiciones ambas gratuitas, que nada autoriza, y que sólo pueden admitirse aceptando previamente como positiva la misma consecuencia que de ellas se quiere deducir: la trasmision del cólera por el agua de la Zanja contaminada.

¿No sería más natural suponer que, bajo el influjo epidémico, Benito adquirió el cólera por haber estado trabajando en la Zanja, comprobada como se halla por la experiencia la predisposicion particular que á contraer esta enfermedad tienen los obreros que trabajan en el agua? (Griesinger, pág. 440).

Los hechos con que concluye su trabajo el Dr. Finlay y los que en su Revista enumera el Sr. Sauvalle, de epidemias de cólera diezmando de una manera cruel á los individuos que hacían uso de aguas malsanas, no prueban en manera alguna la trasmision del cólera por una sustancia específica contenida en dicha agua: ellos vienen á confirmar una verdad desde hace mucho tiempo conquistada para la ciencia, y es que en todas épocas y principalmente en tiempos de epidemias de cólera, el uso de aguas corrompidas, ó encerrando materias orgánicas en gran cantidad, obra como circunstancia individual predisponente, como influencia dietética perjudicial, constituyendo así un adyuvante eminentemente activo.

Antes de concluir permítasenos que presentemos, bajo la forma de cuadro, un ligero resúmen de la epidemia colérica de

1867 á 1868: en él veremos que de los 35 barrios en que estaba dividida la ciudad, los atravesados por la Zanja ofrecieron una proporcion mayor con relacion á sus habitantes, bajo el aspecto de las invasiones como del de las defunciones; comprobando así las funestas influencias que las aguas de mala calidad, entre las que colocamos las de la Zanja, ejercen como causas predisponentes del cólera

En dicho cuadro llamará la atencion que los barrios de San Lázaro, Casa Blanca, San Juan de Dios y Jesus del Monte, no atravesados por la Zanja, hayan sido, sin embargo, más atacados que algunos de éstos. Este hecho puede explicarse recordando que el barrio de San Lázaro, que ocupa el primer lugar, tanto por su número relativo de invasiones como por el de defunciones, ofrecía en su seno numerosos elementos capaces de favorecer el desarrollo de la epidemia: tales eran establecimientos insalubres, aguas detenidas en las playas inmediatas; la miseria y aglomeracion en que vivía, y aún vive, el mayor número de sus habitantes; la presencia de un Cementerio enclavado en el mismo, y en el que no siempre se hicieron las inhumaciones siguiendo los consejos de la higiene; y por último, la existencia de un Hospital de coléricos en el que fueron asistidos 175 enfermos. Quizá tampoco haya sido extraño el uso de las aguas del Pocito, de que se provee aquel vecindario, no analizadas que sepamos, y que muchos consideran como debidas á filtraciones de la Zanja.

Casa Blanca, barrio cuyas condiciones higiénicas conocemos, y que ocupa el segundo lugar por el número relativo de defunciones, y el tercero por el de las invasiones, fué el lugar donde se manifestó la epidemia, permaneciendo casi limitada á él durante quince dias.

Los barrios de San Juan de Dios y Jesus del Monte, los cuales corresponden respectivamente á los números 5 y 6 del Cuadro, tanto por su número relativo de invasiones como por el de defunciones, contaron con hospitales destinados á los coléricos, habiéndose asistido en el primero 555 enfermos y 94 en el se–

(*Sigue al dorso del Cuadro*).

Resumen de la epidemia de colera en la Habana.—(1867 á 1868).

N.º de orden.	Barrios, segun su poblacion.		Por num. absoluto, invnes.		Por num. absoluto, defnes.		Por num. relativo, invnes.		Por num. relativo, defnes.		Por proporcion entre inv. y defs.	
1	Guadalupe	8,725	La Punta	428	La Punta	268	San Lázaro	18,45	San Lázaro	10,58	Santa Clara	91,42
2	Dragones	8,193	San Lázaro	406	San Lázaro	233	Pueblo Nuevo	6.35	Casa Blanca	4,16	San Nicolás	85,07
3	Colon	7,785	Pueblo Nuevo	315	Pueblo Nuevo	188	Casa Blanca	6,33	Pueblo Nuevo	63,79	Ceiba	84.61
4	Monserrate	7,716	Cerro	161	Cerro	97	La Punta	6,03	La Punta	3,77	Vives	82,05
5	San Isidro	7,513	San Leopoldo	151	San Leopoldo	96	S. Juan de Dios	3,53	S. Juan de Dios	2,26	Arsenal	80,00
6	La Punta	7,095	S. Juan de Dios	136	Jesus del Monte	90	Jesus del Monte	3.16	Jesus del Monte	2,10	Marte	79,07
7	Marte	7,042	Jesus del Monte	135	Dragones	88	Atáres	3,05	Cerro	1,69	Dragones	70,40
8	Santa Teresa	6,908	Chavez	133	S. Juan de Dios	87	Cerro	2,81	Atáres	1,62	Arroyo Apolo	69,44
9	Vives	6,754	Atáres	131	Chavez	77	Chavez	2,40	San Leopoldo	1,53	Paula	69,23
10	San Nicolás	6,647	Dragones	125	Monserrate	73	San Leopoldo	2,40	Chavez	1,39	Villanueva	69,23
11	Peñalver	6.617	Monserrate	111	Atáres	70	Príncipe	1,92	Arroyo Apolo	1,33	S. Francisco	68,00
12	Ceiba	6,427	Peñalver	104	Colon	68	Arroyo Apolo	1,92	Príncipe	1,16	San Isidro	67,32
13	Jesus María	6,405	Colon	103	San Isidro	68	Tacon	1,74	Dragones	1,07	Jesus del Monte	66,66
14	Arsenal	6,276	San Isidro	101	Casa Blanca	65	El Pilar	1,58	Tacon	1,03	Jesus María	66,21
15	San Leopoldo	6,275	Casa Blanca	99	Guadalupe	60	Peñalver	1.57	Pilar	1,02	Angel	66,12
16	Cerro	5,710	Guadalupe	92	Peñalver	60	Dragones	1,52	Monserrate	0,94	Colon	66,01
17	Paula	5,631	Tacon	84	San Nicolás	57	Monserrate	1,43	Peñalver	0,90	Monserrate	65,73
18	Chavez	5.523	Jesus María	74	Ceiba	55	Santo Angel	1.34	Paula	0,90	Casa Blanca	65,65
19	Santa Clara	5,309	El Pilar	74	Tacon	50	San Isidro	1,34	San Isidro	0,89	Guadalupe	65,21
20	Pueblo Nuevo	4.958	San Nicolás	67	Jesus María	49	Colon	1,32	Colon	0,87	Atáres	64.86
21	Santo Cristo	4.892	Paula	65	Atáres	48	Santo Cristo	1.18	Ceiba	0,85	San Felipe	64,51
22	Tacon	4,827	Ceiba	65	Paula	45	Paula	1,15	San Nicolás	0.85	S. Juan de Dios	63,97
23	El Pilar	4,677	El Angel	62	Arsenal	44	Jesus María	1,15	Paula	0,79	Cristo	63.79
24	El Angel	4,612	Santo Cristo	58	Santo Angel	41	Guadalupe	1,05	Jesus María	0,76	San Leopoldo	63,57
25	San Francisco	4,353	Santa Teresa	56	Santo Cristo	37	Ceiba	1.01	Cristo	0,75	La Punta	62,51
26	Atáres	4,299	Arsenal	55	Santa Teresa	35	San Nicolás	1,00	Arsenal	0,70	Santa Teresa	62,50
27	Jesus del Monte	4,274	Príncipe	53	Marte	34	Villanueva	0,98	Villanueva	0,68	Príncipe	60,30
28	Templete	4,122	Marte	43	Vives	33	Arsenal	0,87	Guadalupe	0,68	Cerro	60.24
29	Villanueva	3,966	Vives	40	Santa Clara	32	San Felipe	0,82	Santa Clara	0,60	Pueblo Nuevo	59.68
30	San Juan de Dios	3,845	Villanueva	39	Príncipe	32	Santa Teresa	0,81	San Felipe	0.53	Tacon	59,52
31	San Felipe	3,758	Arroyo Apolo	36	Villanueva	27	Templete	0.68	Santa Teresa	0,50	Chavez	57,89
32	Príncipe	2,755	Santa Clara	35	Arroyo Apolo	25	Santa Clara	0,65	Marte	0,48	Peñalver	57,68
33	San Lázaro	2.200	San Felipe	31	San Felipe	20	Marte	0,61	Vives	0,48	San Lázaro	57,38
34	Arroyo Apolo	1,869	Templete	28	San Francisco	17	Vives	0,59	S. Francisco	0,39	Templete	53.57
35	Casa Blanca	1,562	San Francisco	25	Templete	15	San Francisco	0,57	Templete	0,36	Atáres	53,43

Poblacion de la Habana, 189,520.—Total de invasiones, 3,721, ó sea 1,96 p. %—Total de defunciones, 2,384, ó sea 1,25 p. %—Proporcion entre invadidos y muertos, 64,06 p. %

gundo. La presencia de estos hospitales, que consideramos como focos de trasmision, puede darnos cuenta de la mayor intensidad con que en dichos barrios ha reinado el cólera.

Vése, pues, que los bañados por la Zanja, en los que sus vecinos se proveen de ella para sus necesidades, han sido relativamente los más azotados por la epidemia. Esto viene á confirmar una vez más, que las aguas cargadas de materias orgánicas, si bien no producen el cólera, preparan y determinan su desarrollo, por las perturbaciones gástricas é intestinales que con frecuencia originan, comprobando así la opinion del Dr. Farr, para quien la violencia de las epidemias de cólera está en relacion con la cantidad de impurezas contenidas en el agua.

Discusion acerca de la puncion de la vejiga; por el *Ldo. D. Justino Valdés Castro.*

(Continúa.— Véase Anales T. X, pág. 180.*)*

Difícilmente el enfermo verificará una emision completa, quedará siempre orina en la vejiga; de aquí inminencia de cistítis, catarro vesical, etc., sin contar con los peligros inmediatos de la puncion, porque todos los conocen: ¡cuántos escollos no se evitarán subordinando la práctica, dice el Dr. Thirry, á los principios que defiendo! De lo manifestado cree el expresado doctor concluir, que la operacion de la puncion de la vejiga debe rechazarse en el tratamiento de las retenciones consecutivas de las estrecheces de la uretra; porque no es más que un paliativo peligroso que no remedia más que un síntoma y es impotente contra las alteraciones patológicas que son su razon de ser.

Los infartos hipertróficos de la próstata son igualmente capaces de provocar una retencion de orina. Para apreciar en estos casos la conducta que se ha de observar, es necesario darse fielmente cuenta de las modificaciones que hacen sufrir estos infartos á la direccion y dimensiones del canal de la uretra, anteriormente señalados por el Dr. Thirry, cuando la par-

te media de la próstata está muy ingurgitada; pero cuando la totalidad de la glándula ha padecido un aumento considerable de volúmen, ó bien cuando la hipertrofia no se ha extendido más que sobre una ú otra de las partes laterales (lóbulos laterales de los autores), he aquí cómo se explica el Dr. Thirry: si la hipertrofia es total, por el hecho del desarrollo de la parte media, la uretra es rechazada hácia arriba y la mucosa hace una salida angulosa, que se coloca inmediatamente delante del cuello de la vejiga, de tal modo que este último se oculta detras de aquella. Las partes laterales, al mismo tiempo, tienden á aproximarse la una á la otra más ó ménos íntimamente, de donde resultan á la vez una modificacion de la direccion y una contraccion más ó ménos pronunciada del canal. En tal situacion, bien se comprende que puede determinarse una retencion de orina. Si el infarto no se extiende más que sobre una parte lateral de la glándula, y que sea muy pronunciado, el canal de la uretra sufre una desviacion del lado inverso de aquel donde la próstata está hipertrofiada, describe una verdadera sinuosidad lateral que puede tambien ser la causa de una retencion. ¿Qué hacer cuando tal cosa acontece? Las dificultades se limitan aquí respecto á la cuestion del diagnóstico, porque desconociéndose las alteraciones indicadas, se creerá que la retencion depende de una estrechez, y obrándose en este sentido los resultados serán fatales. Pero bien apreciadas, las dificultades desaparecen. En efecto, basta, dice el Dr. Thirry, para penetrar en la vejiga, colocar la pélvis sobre un plano más elevado que el resto del cuerpo; las piernas en semiflexion; emplear una sonda de goma elástica, con mandrin flexible, y empujarla con lentitud haciéndole seguir las variadas sinuosidades del canal hasta insinuarla entre las partes más íntimamente aproximadas; á veces es útil, para obtener este último resultado, retirar el mandrin, de modo que no llegue á la extremidad de la sonda. Algunas ocasiones el Dr. Thirry, en iguales casos, dice haber reemplazado la sonda de goma elástica por una núm. 7 ú 8 de plata; pero en estas circunstancias, cuando el infarto ocupa el lóbulo medio de la

próstata, lo que es muy frecuente, es preciso exagerar la depresion de la sonda, cuando se ha llegado contra la elevacion indicada por dicho cirujano, y despues, cuando cree que la extremidad de la sonda ha llegado al nivel de esa eminencia, la levanta rápidamente contorneando la base del ángulo saliente, pasándola así á la vejiga. Aquí se ve una nueva causa de retencion de orina; pero no debe motivar jamas la puncion vesical. Practicarla en estas condiciones, sería cometer una ligereza imperdonable, que no se justificaría más que por la ignorancia de la causa que determina la retencion.

Estos hechos, continúa el Dr. Thirry, son concluyentes, pues no favorecen la indicacion de la puncion de la vejiga;—pero que, para no omitir nada, está en el deber de manifestar que habrá casos donde la perplejidad del cirujano pueda ser tan grande, que sea absolutamente imposible el cateterismo. Puede presentarse un individuo con estrechez considerable de la uretra, y en consecuencia retencion de orina; pero al mismo tiempo es de una sensibilidad extrema: desde que se introduce la sonda en la uretra se agita, da gritos, se queja de vivos dolores; en una palabra, está atacado de lo que se llama neurosismo. En estas circunstancias, cualquiera que fuera la habilidad en manejar la sonda, ¿se practicaría el cateterismo? De ningun modo, porque se cometería una imprudencia, de la cual podría ser víctima el paciente. El uso del cloroformo, que se emplearía para permitir operar, sería peligroso en semejante caso. Desde luego ocurriría, dice el Dr. Thirry, en tales circunstancias, á la uretrotomia externa; por este medio, como por el cateterismo, se remediaría la retencion, así como la estrechez que es su causa. El ejemplo siguiente hace ver las ventajas de esta conducta racional y prudente.

Hay algunos años, dice el Dr. Thirry, que fuí llamado en union del Dr. Seutin para asistir á un gentil-hombre inglés, Mr. C...., de 25 años de edad, de un temperamento nervioso, que se entregaba á excesos de todo género. Desde mucho tiempo venía padeciendo de una estrechez, cuyo asiento era la region membranosa del canal de la uretra. Su extrema sensi-

bilidad le había impedido emprender ningun tratamiento; por lo que abandonada, la estrechez había adquirido grandes proporciones, llegando al extremo de no poder orinar más que gota á gota, y sucediendo un dia la retencion completa de la orina. En este estado emprendimos el cateterismo, siendo inútil, porque áun no hubimos introducido la sonda en la uretra, cuando el Sr. C.... entraba en una agitacion semejante á las convulsiones. El Dr. Seutin creyó no deber insistir, decidiéndose por la operacion de la uretrotomía, que fué practicada con la mayor habilidad. Despues de haber dividido lentamente los tejidos estrechados, el Dr. Seutin consiguió deslizar con facilidad una sonda en la porcion dividida del canal uretral y penetrar en la vejiga que se vació inmediatamente. Las consecuencias de esta operacion fueron las más felices, retornando el paciente á su país algunas semanas despues. ¿Qué conclusion sacar, dice el Dr. Thirry, de este hecho?—Que en los casos de esta clase, como en aquellos que ha explicado, debe rechazarse la puncion vesical; sin que se entienda que deba borrarse de la terapéutica quirúrgica. Lo que condeno es que el recurso fácil de la puncion vesical pueda nunca dispensar al cirujano de apreciar exactamente las condiciones que presiden á la produccion de las retenciones de orina, y de familiarizarse con el modo de sondar. Lo que no admito es que pueda nunca invocarse la imposibilidad del cateterismo, para justificar la puncion vesical, que no existe; y de existir, pudiera reemplazarse por la uretrotomía externa.

Replicando el Dr. Tirifahay al Dr. Thirry, manifestó que toda vez que se conocían sus ideas respecto á los hechos por los cuales cree debe puncionarse la vejiga, estaba igualmente en el caso de ocuparse de las indicaciones de esta operacion.

1º Aquí se presenta, dijo, un individuo que se entrega á repetidos excesos de embriaguez. La conciencia de la necesidad de orinar se ha perdido; la orina entre tanto se ha acumulado en la vejiga y la ha distendido excesivamente; el cuello de la vejiga no obedece á los mandatos del cerebro y resiste á la presion de los músculos abdominales y del diafragma sobre

el receptáculo urinario; la retencion de orina es completa. Allá un individuo se ha sentado sobre una piedra fría, sobre la yerba, ó bien ha resistido largo tiempo á la necesidad apremiante de la miccion: cuando ha querido hacerlo, no ha podido. Acullá es un paciente que no tiene conciencia de sus necesidades, como sucede en la fiebre tifoidea: por otro lado hay un espasmo del cuello de la vejiga y de los músculos cercanos, espasmo á veces doloroso, tanto más violento cuanto más intenso es. Este estado de contractura dolorosa impide al enfermo orinar. En fin, hay otro atacado de parálisis de la médula, ó de apoplegía cerebral, circunstancias que se acompañan de parálisis del sentimiento y del movimiento en la vejiga. Este receptáculo se llena extraordinariamente: la retencion es absolutamente completa; *pero el canal está libre.* ¿Verémos en este estado, determinado por múltiples causas, una indicacion para puncionar la vejiga? De ningun modo: es necesario practicar el cateterismo: nada se opone á que no sea hecho felizmente: debe tener buen éxito. Ni científica, ni prácticamente la puncion está autorizada.

2º Un individuo tiene una estrechez uretral más ó ménos extensa.—A. Puede aún orinar cuando quiere: con el tiempo, paciencia y esfuerzos, consigue vaciar su vejiga. Evidentemente, en este caso, no se pensará hacer la puncion bajo el pretexto de que evacuaría más fácilmente y con más rapidez el contenido. Sólo el tratamiento de las estrecheces uretrales será el que deberá ponerse en uso.—B. Pero á consecuencia de un mal régimen, de una resistencia largo tiempo opuesta á la emision imperiosa, por erecciones, por circunstancias, en una palabra, que hayan hecho afluir hácia el pene una cantidad de sangre considerable, el conducto de la estrechez ha disminuido; la mucosa está hinchada; la orina no puede pasar; el paciente sufre; hace esfuerzos considerables para desembarazarse del líquido; sus esfuerzos congestionan y cierran un conducto ya muy estrecho: una retencion absoluta es la consecuencia. ¿Es necesario puncionar la vejiga? No: se recurrirá al tratamiento de las estrecheces uretrales.—*(Continuará.)*

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS HECHAS EN EL REAL COLEGIO DE BELEN DURANTE EL MES DE ABRIL DE 1873.

Dias.	Declinacion en divisiones de la escala.				Fuerza horizontal en divisiones de la escala reducida á 25° c.				Barómetro en milímetros reducido á 0°				Termómetro centígrado.				Tension del vapor de agua en milímetros.				Humedad relativa.				VIENTO.			Evaporacion en milímetros.	Lluvia en milímetros.
	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínim.	Oscil.	Media	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	M.	M.	O.	M.	Direccion.	Velocid. Máx.	Velocid. Med		
	100 +	100 +	...	100 +	...	...	...	...	700 +	700 +	...	700 +	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	....	...	...		
1	60,3	49,0	11.3	54.4	171.2	145.4	25,5	161.3	61.63	59,84	1 79	60,82	34,4	21.8	12,6	27.7	20,16	16,43	3,73	18,13	87	45	42	69,0	e-ese-sse-s-e.	5,5	2,8	6,0	
2	80,8	50,1	10,7	54.7	154,0	137,4	16,6	147,3	62.18	60,66	1 52	61,49	30,0	21.7	8.3	26,7	20,01	16.64	3,37	18,51	87	62	25	72,9	sse-s-n-nne-e.	6,5	3.2	3,0	
3	57,7	51,7	6,0	54,4	160,4	145,9	14,5	153.2	63,01	60.25	2.76	61,51	30.0	23.3	6,7	26.8	19.83	18.40	1,43	19.31	90	64	26	75.0	sse-e-nne-e.	6,5	2,8	1,5	
4	58.7	51,6	7,1	54,2	158,9	153,7	5.2	157,2	63,98	61,89	2,09	63.04	29.9	22,6	7 3	26,6	19.87	17,81	2.06	18,68	88	60	28	73,4	e-ne-e-ese.	7,0	5,5	3.0	
5	58,2	52,2	6.0	54.6	164.6	158.3	6,3	161,0	65,57	63.37	2 20	64,33	29,0	22.1	6,9	26.0	17.97	15,91	2,06	17.16	88	60	28	70,5	e-ne-ene e.	14,0	6,8	6,0	
6	57,5	51,1	6,4	53,9	164,1	145,1	19,0	156,8	65,12	62,09	3 03	63.58	29.0	20,1	8,9	25,4	17.40	14.43	2.97	15.78	85	54	31	67,6	e-ene-e	12,0	5,7	6,5	
7	57,1	51,7	5,4	54,0	163.3	154.5	8,8	158.4	63.48	60.37	3.11	61,95	30,6	20.6	10.0	25 6	17.07	14,19	2,88	15,71	85	47	38	66,7	e-se-ene-ese.	9,0	4,4	7,0	
8	57,5	43.7	8.2	53,3	172,1	158,1	14,0	161,7	61,49	58.97	2,52	60,25	31,6	20,7	10,9	26 2	19.64	14.57	5.07	17,58	81	52	29	70,8	e-sse-sso-ne-e.	10,0	4,1	3,0	
9	60,5	48.5	12,0	53,8	163,9	153,6	10,3	158.3	63,40	59,85	3.55	61,84	29.4	21,8	7.6	24.5	21 93	17,63	4,36	19,22	95	66	29	84,9	ese-sse-ese.	4,5	2,2	2,0	83,0
10	59,7	49,0	10,7	53,7	163.1	157,4	5.7	159,7	64,20	62.32	1,88	63.29	28.8	20.8	8,0	25.4	19,88	16,72	3.16	18,73	92	65	27	79.0	se-e-nne-e.	5,5	2,8	2,5	
11	58,6	49.1	9.5	53,8	164.3	156,8	7,5	160,7	64,05	61,40	2,65	62.64	28,9	21.9	7,0	26.0	19,75	17,65	2,10	18.76	93	63	30	76.6	e-se-ne-nne.	5,0	2,8	2,5	
12	59.9	49.5	10.4	54,2	162,8	158,7	4,1	160,6	62,21	60,29	1.92	61,20	27.1	22,3	4,8	25.1	19,15	14,73	4,42	17.08	90	62	28	73,5	so-s-nne.	8.0	4,2	4,0	
13	58,0	50.5	7.5	54,0	162.2	152,7	9,5	157,0	62,17	60.55	1.62	61.32	25,6	21,8	3,8	23.5	16.32	12,76	3,56	13,92	83	56	27	66,0	n-nne-e.	8,0	5,1	5,0	
14	57.5	48,8	8,7	53,3	164,4	159.2	5,2	161,0	61,65	60.02	1,63	60.90	29 3	20.0	9,2	25,4	18.09	14,81	3,28	16,42	89	59	30	69,9	se-nne-e-ese.	8,0	4,0	5,0	
15	59,1	49.0	10.1	53.7	169.3	159.0	10,3	162,2	61,83	59.60	2,23	60.82	30,8	21.3	9,5	26,9	21.11	15,52	5.59	18,72	83	53	30	72,4	ese-sse-sso-e-nne-e.	6.0	3.1	5,0	
16	57,0	50,3	6.7	53,8	169.2	161,4	7,8	163,7	61.48	59,40	2,08	60,65	34,0	23.9	10.1	28,5	20.27	18,18	2.09	19,17	87	51	36	68.8	se-s-oso-no.	8,0	4,1	6,0	
17	55,8	50.1	5,7	53,1	173.6	162.6	11.0	167,3	60,77	58,84	1,93	59 93	26.8	20.4	6,4	23.0	19.98	14.58	5,40	18.07	91	78	13	86.8	e-nno-n.	12,0	4,0	2.0	37,5
18	57,3	48.2	9,1	53,0	161,7	138,1	23,6	151,0	60.92	59,27	1,65	60,20	25.5	19,6	5.9	22.7	13,71	12,79	0,92	13,38	84	58	26	67,1	e-se-n-nno.	4,5	2,5	4,5	
19	58.3	49,8	8.5	53,4	153 4	136.3	17,1	145,0	62.69	60,69	2.00	61.82	25,2	21.4	3.8	23,0	13,59	12,06	1.53	12.77	70	55	15	61,9	nno-n-nne.	5.5	4,5	5,0	
20	57.4	50,9	6,5	53.9	159.4	143,5	15.9	151.7	63,17	60,81	2,36	62,02	26,9	17.2	9.7	23,1	15.91	12,62	3.29	14,71	88	58	30	71,8	se-e-nne-ne-e.	8,0	3,6	4,5	
21	57.4	51.5	5.9	54,6	158,4	146,4	12.0	153.0	61,45	56,39	5.06	59.11	28,1	21.1	7 0	24 9	19,93	15,79	4,14	18.19	86	67	19	78.5	e-se sse-s.	16,0	6,9	4,0	2,5
22	56 5	51,3	5.2	54,1	162.0	153,0	9.0	157,1	59,21	56.49	2.72	57,92	27,0	22,9	4.1	24,8	18,74	16,52	2,22	17,72	90	66	24	76 9	so-o-no-n-nne-ene.	4.5	3,1	3,5	2,0
23	55,0	50.0	8,0	54,0	164.1	152.6	11.5	157,4	59,94	57,76	2,18	58.64	27.9	20,1	7.8	25,1	18.40	15,42	2,98	17,24	89	60	29	74,7	e-se-sso-n-e.	6.0	2.5	3,0	
24	56,6	51.5	5.1	53.9	162,4	155,2	7.2	157,9	61,21	59.17	2,04	60,31	28,9	21,1	7.8	25 5	19,07	16,37	2,70	17,42	90	59	31	73,0	se-n-ne-e.	6,5	2,4	2,5	
25	59.1	48.2	10,9	53.7	170.2	159 6	10.6	164,4	61,55	59,49	2,06	60,43	30,4	22,2	8,2	26,6	18,64	16,69	1,95	17.76	88	56	32	70,6	se-n-nno-sso-s.	5.0	1,6	4,5	
26	56.6	51,5	5,1	54.0	164.1	155.3	8,8	159,1	62,95	60,56	2,39	61,66	28,3	22,3	6,0	25.6	19,33	17,19	2.14	18,71	87	68	19	77.5	sse-nne-e-se.	6,0	3,2	4,0	
27	57,6	50.0	7.6	53,7	163 3	155.8	7.5	159,4	63,27	61,64	1,63	62,38	31,0	22,9	8,1	27,1	20,81	18,25	2,56	19,35	90	61	29	73,9	e-sse-nne-e.	3.5	2,4	3,5	
28	57,2	48,5	8.7	53 4	164,0	151.8	12.2	159,3	62,61	59.89	2.72	61,27	34.9	22,7	12,2	29,2	21,45	18,58	2.87	20.06	91	51	40	69,8	e-se-n-sso-s.	6,0	2,7	5,5	
29	57.4	49.6	7,8	53.9	163.4	156.5	6,9	159,5	61,02	58,73	2.29	60,11	35,0	23,9	11,1	28.6	22,13	18,91	3,22	20,80	87	50	37	73,4	ssé-ne-e.	6,5	2,1	4,5	
30	56 0	49,3	6.7	53,1	166 2	147.5	18 7	157.8	61,09	58,86	2.23	60,05	32.2	24,1	8,1	28,4	22,71	19,01	3,70	20,53	86	57	29	73,2	e-se-nne-ene.	4,5	2,7	4.5	

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS POR DIFERENTES HORAS DEL DIA.

Horas.	*Declinacion.*				*Fuerza horizontal.*				*Barómetro.*				*Termómetro.*				*Tension del vapor de agua.*				*Humedad relativa.*				VIENTO.	
	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Occil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil	Media	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	*Direccion.*	VELOCIDAD MEDIA.
	100+	100+	...	100+	.	....	.....	.. ..	700+	700+	....	700+	....	....	..	.....	...	.....	.....	.....	.....	.....	.. .	.....	....	
4	56,0	54,0	2.0	54.8	165,6	146,4	19,2	158,6	63,48	56.49	6.99	60,73	24,4	17,2	7.2	21,9	20,29	12,31	7,98	16.77	93	66	27	85,8	e.	1,8
6	58,3	54,0	4.3	55,9	166,4	145.8	20,6	158,7	64,75	57,11	7,64	61,42	24.3	17.4	6 9	21,8	20,20	12.06	8,14	16.62	93	64	29	85.4	se.	1.4
8	60,8	56,0	4.8	57,8	168.6	147,0	21.6	158,8	65,57	58.02	7,55	61,98	27,6	21,4	6,2	24,8	21,44	12.77	8,67	17,77	89	63	26	76,6	ese.	2.9
10	60,2	52.8	7.4	55,6	171,2	152,7	18,5	160,5	65.47	58.39	7,08	62,02	31,7	23,6	8.1	27,5	20 81	12,57	8,24	17.66	91	55	36	65.6	ese.	3,8
12	54,0	48,9	5.1	51,5	171,4	141,5	29,9	160,5	64'69	58,20	6,49	61,39	35,0	23,7	11,3	28,7	21,93	12.73	9.20	17.65	89	47	42	61,5	nne.	5,1
2	52,4	48,2	4,2	50,2	163.6	143,5	30,1	161,1	63.76	57,54	6.22	60,45	34,0	21.8	12,2	28,6	22.13	13.09	9,04	17,98	95	46	49	62,9	nne.	4,8
4	53 8	48,2	5,6	51.7	168,6	137.4	31,2	155,6	63,37	56,39	6.98	60.15	34.9	21,8	13,1	28,6	21,94	12,95	8,99	18,11	91	45	46	63,5	nne.	5,2
6	54,5	51,1	3,4	53,0	166.3	136,3	30,0	154,6	63,52	57,34	6,18	60,55	31,1	21,3	9,8	26,6	22,71	12.79	9,92	18,27	93	60	33	71,4	ene.	4,3
8	57,4	52.0	5.4	53.7	167,9	139.3	28.6	155,4	64,07	58,17	5,90	61,31	28,4	20,4	8.0	25,0	21,20	12,62	8,58	17.88	90	66	24	76.4	e.	3,6
10	58.6	52,4	6,2	54.2	172.1	144.1	28.0	156,2	64.60	58.16	6.44	61.82	26,8	20.4	6 4	24.3	20.83	13 05	7 78	17.81	91	65	26	79,2	e¼se.	2.5

RESUMEN GENERAL.

PLUVIOMETRO.	*Dias de lluvia* 4	*Total de agua recogida* .... 125 *mm.* 0.	*Cantidad máxima* .... 83 *mm.* 0 Dia 9
ATMIDOMETRO.	*Total de agua evaporada* .... 126 *mm.* 5		*Evaporacion media* .... 4 *mm.* 2

	DECLINOMETRO.	BIFILAR	BAROMETRO.	TERMOMETRO.	TENSION DEL VAPOR.	HUMEDAD RELATIVA.
Máxima	160.8	173,6	765,47	35.0	22,71	95
Mínima	148,2	136.3	756.39	17.2	12,06	45
Oscilacion	12 6	37,3	9,08	17.8	10,65	50
Media	153.8	158.0	761,18	25,8	17,65	72,8

ANALES

DE LA

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES

DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

ENERO DE 1874.

ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA HABANA.

(Sesion publica ordinaria del 30 de Noviembre de 1873).

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Reynés*, *R. P. Viñes*, *Hernandez* (D. José de la L.), *Sauvalle*, *Finlay*, *Aguilera* (hijo), *Babé*, *Miranda*, *Govantes*, *R. Cowley*, *G. del Valle* (D. Ambrosio), *Rovira*, *Machado*, *Melero*, *Castellanos*, *Cerero*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Correspondencia.—Despues de haber manifestado el Sr. Presidente que asistían á la sesion los socios de mérito Dr. D. José de la Luz Hernandez y R. P. Viñes,—leyéronse por el Secretario general: 1º una comunicacion del Gobierno Superior Político en el expediente sobre la provision de tres plazas de practicantes en el hospital de S. Felipe y Santiago, que se remitió á informe de la Seccion de Medicina y Cirugía; 2º dos oficios

del Dr. D. Rafael Cowley presentando como candidatos para las plazas vacantes en la Seccion de Ciencias físicas y naturales á los Sres. D. Manuel A. Montejo y D. Domingo G. de Arozarena; 3º un oficio del Dr. Plasencia presentando con el mismo objeto al Sr. D. Francisco Paradela; 4º otro idem del Dr. García presentando como candidato para una de las plazas vacantes en la Seccion de Medicina y Cirugía al Dr. D. Miguel Franca y Mazorra; 5º otro idem del Dr. Miranda, presentando con el mismo objeto al Dr. D. Domingo Fernandez Cuba; 6º otro id. del Ldo. D. José Rafael Montalvo optando á uno de dichos puestos; 7º otro idem del Dr. D. Beato y Dolz en idéntico sentido: comunicaciones que, con los documentos que las acompañan, se acordó remitirlas á las Secciones respectivas.

El *Dr. Reynés*, Secretario de la correspondencia nacional y extranjera, dió cuenta en seguida de haberse recibido: el número 561 de la Revista minera; el 19 del Anfiteatro anatómico español; el 1034 y el 1035 del Siglo médico, de Madrid; la entrega 3ª (año 9) de la Independencia médica, de Barcelona; el cuaderno 10 del Genio científico; y las entregas 5 y 6 de los Trabajos de la Comision de Medicina legal é Higiene pública.

Quedó, por último, enterada la Academia de una memoria del *Ldo. Rosain* acerca del establecimiento recien fundado en la Habana con el nombre de "Hospital de Higiene pública," aunque la localidad no reuna todas las condiciones que ésta exige; trazando la historia de los pasos dados para conseguir ese objeto, así como de los tropiezos que ha sido preciso vencer, y de las personas que hasta ahora han sido allí asistidas, con especificacion de sus enfermedades, diversos tratamientos empleados y otras noticias interesantes.

Temporal.—Terminada la correspondencia, y acordadas las gracias al Sr. Rosain, leyó el *P. Viñes* la continuacion de su trabajo sobre el temporal del 6 de Octubre, indicando desde luego que usaba por ahora dicha palabra, nó en contraposicion con la de huracan, sino en sentido genérico para significar el mal tiempo que tuvimos desde el 28 de Setiembre y singu-

larmente el 6 de Octubre.—Es verdad que ha habido huracan al O., pero los datos referentes al que se dice ocurrió al E. son muy vagos y escasos y el hecho meteorológico ha tenido un carácter de generalidad tal, que nunca ha ofrecido ni puede ofrecer el huracan. La teoría de Redfield es por otra parte tan verdadera en sus fundamentos como la rotacion misma de la tierra; siendo un error el querer explicar todo género de tormentas por vientos ciclónicos. No basta que baje el barómetro, se anuble el cielo y el viento arrecie, ni áun el que se noticie la pérdida de algun buque, para caracterizarlo luego de huracan. El exámen de los diversos caracteres físicos tanto de las corrientes generales como de las ciclónicas da mucha luz en el caso actual, atendiendo á su temperatura, á su densidad, á su peso y presion, á la cantidad de vapores en suspension á los cambios del barómetro, á las lluvias que ocurren, á la fuerza del viento, á la marcha del termómetro, á la rotacion de aquel, al aspecto del cielo etc. Despues de estudiar esas y otras propiedades, deduciendo de ellas los principales fenómenos que deben observarse en una ú otra emergencia, se ocupa el Sr. Viñes en la discusion, clasificacion y explicacion de los diversos vientos y demas fases y fenómenos que presentó el temporal de que se trata, que encuentran una explicacion muy obvia y natural en el solo embate de las corrientes generales, segun se demuestra con la aplicacion de los datos enunciados, y se pone en evidencia el dominio de la corriente polar al empezar y finalizar el metéoro, como tambien el predominio, en los vientos del segundo y tercer cuadrante, de la corriente ecuatorial.—(V. pág. 280)

El cólera y las aguas corrientes.—En el uso de la palabra el *Dr. Finlay* para responder al Dr. Babé, lo hizo en estos términos: "Con motivo de mis reflexiones relativas á la trasmision del cólera por aguas corrientes cargadas de principios específicos, el Dr. Babé nos leyó en la última sesion un trabajo, que más bien considero como confirmacion implícita del mio, que una impugnacion. Para demostrarlo basta comparar lo que S. S. admite con lo que yo he dicho.

El Dr. Babé admite, como yo, la opinion de Lauder Lindsay, que el gérmen colérico engendrado en el organismo reside en la sangre y que su eliminacion se efectúa si no exclusiva, al ménos especialmente, por medio de las excreciones gastro-intestinales; esta opinion la acepta S. S. "no como una "verdad demostrada, sino como una hipótesis aceptable, la "más aceptable quizas de cuantas hayan sido emitidas para "explicar la propagacion del cólera."

Consecuente con esta admision, el Dr. Babé recuerda los infusorios encontrados en las deyecciones coléricas por el malogrado Dr. Pouchet, de Rouen, cuyo nombre he de pronunciar siempre con veneracion y cariño; menciona tambien los vibriones observados por Pacini, las ustilogíneas de Hallier y y otros micrófitos vistos por Swayne, Britten y Bald. La diversidad de estos resultados es su propia condenacion, pues el gérmen verdadero del cólera, una vez reconocido, habrá de encontrarse siempre el mismo en igualdad de circunstancias, así como el *acarus scabiei* nunca deja de encontrarse en la sarna. Estas citas demuestran que el Dr. Babé está de acuerdo conmigo en que la causa específica del cólera ha de buscarse en las deyecciones características de esa enfermedad, pero que su naturaleza es aún desconocida.

Respecto al objeto esencial de mi trabajo, cual era demostrar la influencia nociva de la Zanja como modo de trasmision del cólera durante las epidemias, S. S., sin admitir mis razones, confirma mi aserto demostrando con un cuadro extenso de los casos ocurridos en todos los demas barrios de la jurisdiccion, que los atravesados por la Zanja ofrecieron una proporcion mayor con relacion á sus habitantes, tanto bajo el aspecto de las invasiones como de las defunciones; y concluye con estas palabras:

"Vése, pues, que los barrios bañados por la Zanja, en los que sus vecinos se proveen de ella para sus necesidades, han sido relativamente los más azotados por la epidemia. Esto viene á confirmar una vez más, que las aguas cargadas de materias orgánicas, si bien no producen el cólera, preparan y de-

terminan su desarrollo por las perturbaciones gastro-intestinales que con frecuencia originan, comprobando así la opinion del Dr. Farr, para quien la violencia de las epidemias del cólera está en relacion con la cantidad de impurezas contenidas en el agua."

Resulta pues, que para S. S. durante las epidemias de cólera los mismos efectos han de producirse con el uso de aguas cargadas de materias orgánicas ordinarias como si estuvieran viciadas con las deyecciones mismas de los coléricos, y vice-versa: esta deduccion parece una contradiccion de la opinion de Lauder Lindsay estimada por el Dr. Babé como la más aceptable de cuantas hayan sido emitidas; mas S. S. se explica al impugnar la facultad que yo admito en las aguas corrientes de trasmitir el cólera cuando llevan en suspension la sustancia específica de las deyecciones, dudando de su eficacia, primero porque no cree que en el agua corriente pueda acumularse esa sustancia en cantidad suficiente para ser tóxica, y segundo, porque segun los experimentos de Thiersch se necesitan tres dias para que las deyecciones adquieran propiedades específicas. Ya he demostrado en la última discusion, que el Dr. Babé estaba equivocado al decir que yo exigía cantidades grandes de deyecciones virulentas introducidas en el estómago para que se produjese el cólera, jamas he pensado siquiera semejante absurdo; pero sí consta en el trabajo de S. S. que él es quien requiere cantidades algo crecidas, puesto que duda de la eficacia de las aguas corrientes porque en ellas no puede *acumularse* la sustancia específica. Esta objeccion es enteramente contraria á mi modo de ver, pues creo suficiente una cantidad insignificante de esa sustancia, cuando el que la ingiere está ya predispuesto; pero se concibe ménos aún que la presente el Dr. Babé, quien aboga por la volatilidad de la materia infectante del cólera y su trasmision por la atmósfera. La forma líquida es, en efecto, una condensacion enorme de la forma gaseosa; veamos, por ejemplo, lo que sucede con el agua:—una gota de agua destilada pesa, segun Bouchardat, 35 milígramos, lo mismo que los 46,4 centímetros cúbicos de va-

por acuoso en que se convierte al vaporizarse á los 25° C. Esta cantidad, para mantenerse en suspension en nuestra atmósfera á la temperatura media de 25° C. y con la humedad para nosotros moderada de 60 p. % de saturacion, tendría que diluirse con 4 litros del aire ambiente (1): de tal manera que un adulto emplearía ocho inspiraciones completas para aspirar el vapor acuoso emanado de esa sola gota de agua destilada. De ahí se ve, que al abogar por la eficacia de las emanaciones valátiles que se desprenden de las excreciones coléricas, S. S. implícitamente admite la de cantidades pequeñas de la misma materia infectante, ántes de su volatilizacion, miéntras se halla condensada bajo la forma líquida y más aún si fuese sólida. Respecto á la otra objeccion, que se funda en el tiempo necesario para que las deyecciones adquieran propiedades deletéreas, segun las observaciones de Thiersch, Delbruck y otros, los experimentos de Burdon Sanderson demuestran que desde el primer dia las tienen, aunque en menor grado que los dias siguientes, y recordaré al Dr. Babé que en un párrafo citado por él mismo se ve que Griesinger admite como posible que la transformacion ó fermentacion de la materia infectante se efectúe dentro del intestino. S. S. ademas no ha tenido presente que las deyecciones específicas, ú objetos por ellos contaminados, suelen con frecuencia no ser arrojados ó caer en las aguas corrientes hasta despues de algunos dias.

Por lo demas, siempre que S. S. pueda comprobar su aserto respecto á las aguas de la Zanja, la discusion verbal habida en la última sesion debe haberle convencido de que tambien estamos de acuerdo con respecto á la influencia de aguas impotables, puesto que he señalado como la causa predisponente más eficaz cualquiera circunstancia capaz de alterar las funciones gástricas; de donde se desprende que una agua insalubre, lo mismo que las frutas ú otros alimentos indigestos.

[1] Los elementos de este cálculo son los siguientes: á la temperatura de 25° C. un metro cúbico de aire saturado contiene 23 gramos de vapor acuoso; la atmósfera supuesta ya con 60 p % de esa cantidad, quédale tan sólo capacidad para 9,2 gramos de vapor acuoso por metro cúbico, equivalente á 35 milígramos por 3,9 litros de aire.

ó cualquier alimento tomado con exceso, coloca al individuo en las circunstancias mencionadas en mi 2ª conclusion, en que no le sobra jugo gástrico suficiente, ó bien el que segrega es impropio para neutralizar ó digerir la sustancia específica que accidentalmente en esos momentos se introdujera en el estómago por cualquier vehículo y áun en cantidades tan pequeñas que hubiera pasado desapercibida á no haber coincidido con aquellas complicaciones.

Hasta aquí llegan las concordancias entre el Dr. Babé y yo;—las divergencias son de tres clases: 1ª impugnaciones contra las deducciones que yo he presentado como consecuencias forzosas de los experimentos practicados en Europa. 2ª Repugnancia por parte de S. S. á aceptar las interpretaciones de Ch. Robin. 3ª Motivos que le inducen á invertir mi proposicion, de que el cólera es trasmisible por alguna sustancia sólida ó líquida contenida en las deyecciones coléricas, miéntras que su trasmision por emanaciones volátiles es problemática;—asentando S. S. la proposicion inversa, de que existen mayores probabilidades de que sea volátil el principio específico que ocasiona el cólera.

Al tratar de los experimentos citados por mí, los de Lauder Lindsay, de Robin, Thiersch, Legros y Goujon, Guttmann y Baginsky, y Burdon Sanderson, su Sría. ha creido sin duda que yo me hacía solidario de las interpretaciones dadas por esos autores, miéntras que en realidad no he hecho más que consignar los resultados inmediatos de la experimentacion, para de ahí fundar mis deducciones en el conjunto de los hechos observados. De este error resulta que el Dr. Babé niegue mi aserto de que los experimentos de Legros y Goujon dieron resultados análogos á los demas que he citado, cuando efectivamente presentan esa analogía considerados bajo el punto de vista de los resultados inmediatos, esto es, si lograron ó nó producir fenómenos propios del cólera, que era lo único que requería mi primera conclusion:—1ª "Que el cólera es trasmisible por medio de una sustancia específica contenida en las evacuaciones intestinales, en los vómitos y en el suero de la

sangre de los enfermos atacados del cólera, cuando esa sustancia es introducida debajo de la piel, ó en las venas, ó en la tráquea de animales;"—y tambien la 2ª en que he tratado de condensar los resultados de Thiersch, de Burdon Sanderson y los de Robin;—mas veo ahora que he debido expresarme mal, puesto que no se ha comprendido mi idea: esa 2ª conclusion quizás quedaría más inteligible modificada de la manera siguiente:—2ª "que tambien es trasmisible cuando la sustancia específica se introduce en el estómago, con tal que el jugo gástrico sea insuficiente ó impropio para digerir ó transformar la totalidad de materia virulenta ingerida, lo cual puede resultar excepcionalmente por ser excesiva la cantidad de materia específica introducida, pero generalmente porque el jugo gástrico no alcanza sino para digerir los demas alimentos presentes en el estómago.

S S. cita las críticas de Griesinger á los experimentos hechos, pero en ningun caso se vé que dejen de ser legítimas mis deducciones ni tampoco niega los resultados positivos obtenidos. El mismo Griesinger (citado por Burral, p. 35) dice: "es "posible que la enfermedad se propague por otros medios; mas "esto es problemático, miéntras que es seguro que las deyecciones contienen la sustancia infectante." Esta certidumbre no ha podido alcanzarla Griesinger sino fundándose en los mismos experimentos que yo he citado. Debo hacer notar, sin embargo, que el Dr. Babé hace caso omiso de los experimentos más recientes y tambien más concluyentes de Burdon Sanderson, sin duda porque eran desconocidos de Griesinger cuando escribió su tratado de "Maladies infectieuses." Pasemos á la explicacion de Robin, de como la introduccion de deyecciones coléricas en el estómago unas veces produce síntomas coléricos y otras veces nó. El hecho es positivo, pues vemos que de tantos experimentos hechos por Thiersch, Robin y Burdon Sanderson, sólo una vez (en los de Burdon Sanderson el tercer dia) ha sucedido que todos los animales sometidos á la vez á ese género de experimentacion hayan presentado los fenómenos del cólera. En presencia de estos resultados

consignados por la experiencia, era natural buscar una interpretacion, y por cierto la de Ch. Robin parece satisfacer los requisitos mucho mejor que la que el Dr. Babé quiere sustituirle y que es sólo aplicable, cuando más, al perro citado por Roubin. Aquí supone S S. que lo que experimentó el animal fué una simple indigestion de deyecciones coléricas, que obrando como causa predisponente le preparó á contraer el cólera, sin decirnos de donde lo contrajo, pues no está demostrado que los perros resientan la influencia epidémica cuando ésta azota á los hombres. Séame pues permitido continuar mi adhesion á la opinion de Robin, que me parece explicar satisfactoriamente los hechos observados hasta aquí, y entre ellos cómo cualquiera causa que ocasionaría en tiempos normales simples trastornos de la digestion, es bastante durante las epidemias para predisponer el individuo á contraer el cólera siempre que á ello se exponga.

La última divergencia entre el Dr. Babé y yo es la relativa á la volatilidad del principio específico del cólera; fundándose únicamente en dos asertos tomados de Desnos en el Diccionario de Jaccoud, y en otro del informe de Briquet.

1º La diseminacion rápida en una localidad atacada.

2º La simultaneidad de un gran número de ataques en una aglomeracion dada, cuando no ha sido posible un contacto inmediato ó mediato con los primeros enfermos.

3º Los hechos que desmuestran que algunas personas han podido ser atacadas á pequeñas distancias de un foco.

Respecto á la diseminacion rápida en una localidad atacada, el Dr. Babé no necesita que yo le recuerde que esa diseminacion es siempre proporcional á las comunicaciones que existen entre los habitantes, comunicaciones que favorecen precisamente la contaminacion mediata ó inmediata, independiente de la volatilidad de la causa morbífica. El informe tan completo de Briquet suministra datos importantes sobre este particular. (Téngase presente, sin embargo, que me refiero á los hechos observados prescindiendo de las interpretaciones que se les haya dado.) Resulta, en efecto, que los "hos-

picios," los asilos de mendigos, las casas de detencion y en general los establecimientos en que se dificultan las comunicaciones con el exterior, aunque situados en medio de ciudades azotadas por el cólera epidémico, han sido las más veces exentas, ó, cuando más, sufrieron poco. Esto no ha ocurrido por falta de predisposicion individual, pues dice Briquet (p. 205.):

"Mas si la mayor parte de los hospicios quedó librada, se "ha averiguado que cuando por una causa cualquiera la epide- "mia habia penetrado en alguno de ellos, causaba grandes "estragos."

Respecto á los asilos de mendigos, dice (p. 206): "á pesar de "sus condiciones peores que las de los hospicios, tuvieron casi "la misma suerte en la epidemia de 1849 . . . . . .

"Entre los siete establecimientos de esta clase de los cuales "se tienen noticias, sólo los de Saint-Denis y de Laon, fueron "invadidos; pero en ellos la epidemia fué intensa."

De las casas de detencion dice el mismo informe (p. 207): "Estas casas son generalmente húmedas, estrechas, mal venti- "ladas. El régimen alimenticio se compone las más veces de las legumbres más groseras. La constitucion de los detenidos se "halla generalmente deteriorada; sin embargo, á pesar de estas "condiciones desfavorables, en Francia lo mismo que en la In- "dia y en el extranjero, los detenidos se han visto las más veces "exentos de la epidemias de cólera."

Más adelante dice Briquet (p. 209): "Pasemos á otra cla- "se de establecimientos que no se asemejan á los anteriores sino "con respecto á la vida comun, una disciplina regular y pocas "comunicaciones con el exterior: nos referimos á los estableci- "mientos de instruccion pública y á las comunidades reli- "giosas.

"Todos estos establecimientos han gozado de una inmunidad "casi completa; así es que en Paris, entre un total de 4,500 dis- "cípulos de Liceos y de grandes escuelas ("pensionnats") no hu- "bo sino 4 defunciones, no ocurriendo ninguna en los Liceos.

"En los Asilos de huérfanos y en los Institutos agrícolas, la "mortandad, aunque pequeña, fué más considerable.

"En las comunidades religiosas que no admiten pensionis-
"tas, y que observan la vida enclaustrada, la mortandad por
"el cólera fué casi nula."

Permítasenos recordar tambien el ejemplo del vapor *Atlanta*, que llegó á Nueva York el 2 de Noviembre de 1865, procedente del Havre. En ese vapor el cólera fué traido por unos emigrantes venidos de hoteles donde prevalecía la enfermedad; pero ésta quedó limitada entre los pasajeros de proa, sin extenderse á la cámara de popa donde venían otros pasajeros, á pocos metros, por tanto, de los atacados y á pesar de la circunstancia que el movimiento del buque obliga los pasajeros de popa á respirar la misma atmósfera en que momentos ántes se encontraran los de proa. Aquí no se habían colocado filtros al aire, como se nos ha dicho que sería necesario para evitar la trasmision; por tanto, no se comprende que una materia infectante que fuese volátil, dejara de atravesar el corto espacio que separa la cámara de proa de la de popa en condiciones tan favorables.

Otros ejemplos pudiera citar, pero creo que estos bastan para demostrar que la diseminacion del cólera no es rápida, ni hay simultaneidad en las invasiones cuando se dificultan las comunicaciones con los atacados. Todas estas razones sin embargo, y las largas discusiones habidas ó por haber entre eminencias europeas sobre este particular, serían puramente ociosas si el Sr. Babé, ó el mismo Desnos, en quien él se apoya, pudieran probar su segundo aserto, citando, no diré "un gran número de casos," pero uno sólo, cuya autenticidad fuera incontrovertible, de invasiones del cólera cuando no ha sido *posible* un contacto inmediato ó mediato con otros atacados. El mismo Desnos, pocas líneas más abajo del párrafo citado por su Sría., (Dictionnaire de Jaccoud, art. Choléra, págs. 381–382), dice: "Los casos de propagacion desde los lazaretos á la ciu-
"dad vecina, que serían de tanto peso para decidir esta cues-
"tion, no se presentan desgraciadamente en condiciones de ob-
"servacion tales que la atmósfera sola pueda ser acusada de
"haber trasportado la enfermedad. Casi siempre, si no siem-
"pre, ha sido posible descubrir contravenciones ó demostrar la

"insuficiencia de las medidas preventivas. Lo único que pue-
"de decirse es que la trasmision por la atmósfera queda limita-
"da, en la inmensa mayoría de los casos, á una distancia muy
"corta del foco de infeccion." ¿Quién podrá afirmar, pregunto yo, que ese contagio á distancias tan reducidas no entra en la categoría de los casos previstos por el Dr. Snow, en que la atmósfera agitada ó el vapor acuoso pueden arrastrar partículas sólidas ó líquidas contaminadas? El Dr. Briquet, aunque partidario de la teoría miasmática del cólera, tampoco se atreve á afirmar que haya habido ningun caso en que haya sido imposible toda comunicacion mediata ó inmediata, distinta de la atmosférica. En fin, Desnos (loc. cit.), si bien persiste en considerar el aire como principal vehículo de contagio, admite que tambien puede serlo el agua y continúa en estos términos: "Snow, Mi-
"ller, Frankland en Inglaterra y Pettenkoffer en Alemania,
"insisten particularmente en la influencia del agua considerada
"como agente de difusion del cólera. Atravesando terrenos en
"que han sido vertidas las deyecciones coléricas, recibiendo el
"contenido de sumideros, ó comunicando directa ó indirecta-
"mente (por infiltracion) con letrinas donde hayan caido esas
"evacuaciones específicas, cantidades considerables del agua que
"se emplea para los usos domésticos, como las de algunos pozos
"ó de rios que atraviesan ciudades grandes, pueden cargarse
"del principio morbífico en tiempo de epidemia."

Al concluir el Dr. Babé cree haber demostrado más eficazmente que yo la influencia nociva de las aguas de la Zanja durante las epidemias de cólera, considerando más probatoria una estadística numerosa de casos tomados de bulto, sin pormenores de ninguna clase, que otra más exigua en que se presentan minuciosamente detallados los pormenores de 130 casos observados con respecto al punto en litigio. Esta es cuestion de apreciacion que no nos corresponde determinar; pero haré observar á S. S., que al asentar la proposicion de que la influencia de la Zanja en tiempo de cólera es solamente debida á sus malas condiciones de potabilidad, obrando como causa predisponente por razon de los trastornos digestivos que ellas ocasionan, no

ha demostrado ninguno de estos dos asertos. La cuestion de potabilidad de esas aguas está aún en tela de juicio, y respecto á los trastornos que dice el Sr. Babé ellas ocasionan, deberían observarse igualmente en tiempos normales, lo cual no está probado. Pero dado el caso que S. S. lograse despejar ambas incógnitas, demostrando hasta la evidencia su proposicion, yo propondría una enmienda á la conclusion de su trabajo, para que constara que las aguas de la Zanja, empleadas en los usos domésticos, siendo por sí mismas una causa predisponente del cólera asiático, cuando ademas arrastran deyecciones coléricas con su principio específico deberán ser consideradas como una receta infalible para determinar el cólera en todo el que sea susceptible de contraerlo, puesto que presentarán reunidas las dos condiciones esenciales para el caso, la causa predisponente y la causa determinante."

Revista científica.—Finalizado el discurso del Dr. Finlay, que prometió contestar el Sr. Babé, se ocupó el *Sr. Sauvalle* en una Revista científica: del hidroclorato de apormofia, nuevo emético de cómoda administracion, á dósis mucho más pequeña que la de cualquier otro vomitivo, inocente en su accion y cuyos efectos son inmediatos y seguros;—de la apormorfina, diametralmente opuesta á la morfina y con propiedades eméticas;—de la causa de la muerte de James Fisk, herido por E. Stokes, penetrando una de las balas en el abdómen y atravesando oblicuamente los intestinos, pero en cuyo caso se efectuó la exploracion de la herida con una sonda y se administraron ciertas dósis de opio, á que algunos peritos atribuyeron la muerte;—y del juicio formado en Lóndres acerca de las publicaciones del Observatorio meteorológico de la Habana, en 1871 y 1872: "el esmero y habilidad con que se compilan las observaciones, dan fundados motivos para creer que las investigaciones así meteorológicas como magnéticas han de recibir un valioso auxilio de esta estacion de las Antillas."

Despues de lo cual y trascurridas las horas de Reglamento, dió el Sr. Presidente por terminada la sesion.

Temporal del 6 de Octubre de 1873; por el *R. P. Benito Viñes*.—(Continúa. V. pág. 177).

(Sesion publica ordinaria del 30 de Noviembre de 1873).

Al pronunciar hoy de nuevo la palabra *temporal*, paréceme oir á alguno que me está interpelando en estos ó semejantes términos: "¿Por qué no se ha de llamar á las cosas por sus propios nombres? Lo que todo el mundo sabe que ha sido un verdadero *huracan*, ¿por qué se ha de insistir en llamarlo todavía *temporal?*" A lo que yo respondo por ahora que esto es precisamente lo cuestionable; y así la palabra *temporal*, hasta despues de probada la proposicion, no deberá de tomarse en *contra-posicion* con la palabra *huracan*, sino simplemente en sentido *genérico* para significar el mal tiempo que hemos tenido desde el 28 de Setiembre y singularmente el 6 de Octubre.

Otros pudiera haber quizas que juzguen inútil, fuera de propósito y hasta temerario el que yo prosiga en querer demostrar una proposicion "que aparece falsa á todas luces; pues todo el mundo sabe hoy que esto no ha sido otra cosa que un huracan que ha pasado al O, y otro que pasó ántes al E de la Habana, pudiendo quizas ser estos dos uno sólo y mismo ciclon." A éstos contestaría por de pronto, que es verdad que ha habido huracan al O, y tengo datos preciosos no sólo para afirmarlo, sino áun para poder fijar con alguna aproximacion algunos de los puntos de su trayectoria; no así con respecto al huracan que se dice haber tenido lugar al E, pues los datos que de ello tengo son muy vagos y escasos. A pesar de esto digo que, no sólo no me parece inútil el proseguir tratando esta cuestion, sino que ahora me parece de mayor utilidad que nunca; pues si otras veces nos ha tocado examinar el metéoro en sus *efectos*, al presente creo que nos hallamos en condiciones ventajosas para poderlo examinar en sus propias *causas*.

Es un error muy vulgar y muy generalizado por desgracia, el atribuir al huracan cualquiera fenómeno extraordinario, cual-

quier mal tiempo que se haya sentido, aunque sea á mucha distancia de él. Es preciso ser muy míope para no ver que un fenómeno tan terrible como el huracan ha de reconocer tambien causas poderosas, por aquella sencilla razon filosófica de que el efecto debe de estar contenido en alguna manera en sus causas. ¿Y quién no ve que el influjo de estas mismas causas de un órden más general podrá extenderse á grandísimas distancias? ¿No está hoy dia casi universalmente recibida la opinion de que los huracanes resultan del choque de dos corrientes contrarias, y esto principalmente en momentos en que la corriente ecuatorial va invadiendo los dominios de su antagonista la corriente polar? ¿Y en este caso, podrá negarse que miéntras el huracan ya formado va devastando cuanto encuentra á su paso en la relativamente estrecha zona de su trayecto; podrá negarse, digo, el que se sientan fuera de esta misma zona las corrientes generales que le hayan dado orígen, y que mantienen quizas su energía? ¿Y dejarán éstas de sentirse con todo su poder y grandeza, con su carácter de universal dominio y con aquella su fuerza invasora que al entrar avasallando á su rival produce esa regular sucesion de fenómenos, de cambios de tiempo, etc., etc., que les es propio? ¿Y será lógico, en tal caso, atribuir estos cambios al huracan, que haya causado estragos en regiones más ó ménos lejanas? Esto sería tanto como confundir de un modo lastimoso las nociones de causalidad, llamando causa á lo que es efecto, y efecto á lo que es causa. Sería como si el marino que se deja llevar de la corriente de un gran rio, al ver zozobrar un frágil leño en medio de un remolino en él formado, atribuyera á este remolino la corriente misma del rio que él está experimentando. El argumento, pues, que se aduce prueba demasiado, y por consiguiente nada prueba. Si por el solo hecho de que haya habido huracan, ó si se quiere huracanes, se deduce que huracan ha sido el temporal del S que hemos tenido, se deberá deducir por la misma razon que el temporal de S que se ha sentido en toda la Isla, desde Santiago de Cuba hasta Consolacion del Sur por lo ménos, ha sido tambien huracan; y como yo no creo que haya quien quiera sostener este absurdo, por es-

tó dije que el argumento prueba demasiado. ¿Quién no ve en este hecho que acabo de enunciar, un carácter de generalidad que nunca ha tenido ni puede tener el huracan? ¿Quién no ve en esto algo que no es ni puede ser huracan, y que es más que huracan?

Contesto ademas que cuando yo presenté en sesion anterior á la consideracion de la Academia aquel trabajo incompleto, en donde refería con sencillez los hechos, resultado de la observacion, y emitía francamente mi opinion, la creí fundada. Pues bien: digo yo ahora, que si entónces había fundamentos sólidos en que apoyar mi proposicion, no veo ciertamente por qué noticias ulteriormente recibidas hayan de debilitar en nada estos fundamentos basados en hechos irrefragables y en razones físicas de las más palmarias. Porque haya ó nó habido huracan al O ó al E, ¿dejarán de ser ciertos los hechos obrervados? ¿Quedarán por esto desvirtuadas las observaciones hechas? ¿O serán tal vez ménos ciertas las conclusiones que de ellas lógicamente se deduzcan? ¿O habrá que violentar ó falsear los hechos mismos para que se ajusten al huracan, y donde no se pueda negar la evidencia de los hechos, habrá que decir que estas son anomalías inexplicables, que presenta el meteoro? Nó: que esto sería tanto como dar armas á los adversarios de la teoría de Redfield, que yo tengo por tan verdadera en su hecho fundamental como la rotacion misma de la tierra. ¿Cuántas veces por querer explicar por esta teoría hechos que nada tienen que ver con ella, se han hallado sus defensores atascados y confusos ante los argumentos de sus contrarios? El mismo Redfield, al querer explicar por movimientos ciclónicos los terribles *nortes* de Veracruz, tuvo que modificar de tal suerte su teoría, que puede decirse que la anuló; pues redujo el círculo giratorio á elipse y luego á línea recta. Es un error, en que confiesa haber caido el mismo Dove, el querer explicar todo género de tormentas por vientos ciclónicos. Una teoría exclusivista las más de las veces se hace sospechosa: así yo no creo, por ejemplo, que el agua sedativa sea una panacea universal, bien que en algunos casos podrá ser útil. Un hombre que ve las cosas

todas por un solo lado, y por un solo prisma no puede formarse de ellas adecuado concepto.

Concluyamos pues diciendo que si una teoría es cierta, si ciertos son los hechos en un caso particular observados y legítimas las deducciones que de ellos se desprendan; una noticia ulteriormente adquirida ni puede contrariar la teoría, ni desvirtuar los hechos, ni enervar las conclusiones. Lo que sí hará, es arrojar una nueva luz sobre algunos de los puntos en los que podía caber la duda. Cuando yo dudaba por ejemplo de si con el mal tiempo pasado iba ó nó envuelto huracan al O, tenía para ello razones de conjetura en pro y razones en contra, que esto es propio de una duda razonable; entónces yo no me atreví á resolver la duda, si bien podía inclinarme más á una parte que á otra segun el peso de las razones. Estos son precisamente los puntos sobre los que un nuevo dato adquirido puede arrojar torrentes de luz. Por entónces era prudente la reserva: y así es que al ser yo preguntado en la tarde del 6, de parte de la Empresa de vapores que hacen la travesía á Nueva-Orleans, si me parecía ó nó prudente el que saliera á aquella hora el vapor, que estaba ya á punto de levar anclas, contesté que en ninguna manera se lo aconsejaba; que, habiendo razones aunque no convincentes de la existencia actual de huracan al O, no creía prudente el que se fuera derecho el buque á atravesar su misma ruta; que, si se tratara de hacer rumbo al E, no hallaría yo este mismo inconveniente, como no lo hallé al hacerme una pregunta análoga en la mañana del mismo dia el empresario de la línea de vapores á Santiago de Cuba, á quien dije que no veía inconveniente en la salida del buque, como le había dicho ya el dia anterior: que tal era mi opinion bien que no infalible: el resultado fué, que él anunció luego la salidel vapor para las diez de la mañana

Pasado el temporal se arraigó más en mí, como ántes he dicho, la conviccion de que en ninguna manera podía éste explicarse por vientos ciclónicos, y de que la Habana no se habia salido del dominio de las corrientes generales. Más aun: atendida la regularidad de los fenómenos y su generalidad segun no-

ticias que ya se tenían en la Isla, me parecía ya ménos probable el que hubiera habido simultáneamente huracan por lo ménos en las inmediaciones de la Habana, y así lo indiqué aunque dejando en pié la duda. En todo esto y á cuantos me han preguntado no he querido afirmar ni más ni ménos que lo que arrojaban los datos y una prudente discusion de ellos en aquellos precisos momentos; ni he rehusado, ántes he tenido y tengo siempre un gusto especial en dar mis razones y entrar en discusion con las personas entendidas en estas materias.

Creo que no basta, como algunos piensan, el que baje el barómetro, el que se anuble el cielo y el viento arrecie, ni áun el que se reciba la noticia de la pérdida de algun buque para caracterizarlo luego de huracan; para esto se necesita algo más. Por fortuna nuestra es que la mayor parte de las veces que andan en el pueblo alarmas y temores de huracan, son infundados tales temores; que si nó, desgraciados de nosotros. El año 71 se presentó por Octubre el primer norte con tiempo parecido al de este año: la alarma fué tan general que los periódicos tuvieron que calmar los ánimos; y áun este año, hasta el mismo dia 6, han estado haciendo lo mismo. Dando ya fin á esta digresion, que he creido necesario poner como preliminar, preciso es ya reanudar de nuevo el hilo de mi interrumpido discurso.

Decía pues, que el exámen de los diversos *caracteres físicos* tanto de las corrientes generales como de las corrientes ciclónicas había de dar mucha luz para la discusion del caso que nos ocupa. Entremos pues de lleno en este exámen.

Y no se vaya á creer que para ello sea necesario penetrar en los arcanos más recónditos de la ciencia; no: bastan para ello las nociones más elementales de la Física. Y si tan fácil es deducir estos diversos y encontrados caracteres, no lo es ménos el reconocer por ellos las diversas corrientes donde quiera que se las encuentre, ya que, como va á verse, las diferencias son notabilísimas. Fijemos nuestra atencion desde luego en los principales caracteres de las dos corrientes ecuatorial y polar que son de todos bien conocidas.

Atendida la *procedencia ó el punto de orígen* de ambas;

1º—La corriente ecuatorial por precision habrá de ser *cálida* y la polar *fria.*

2º—Como el calor tiende á dilatar y consiguientemente á enrarecer el aire, y el enfriamiento por el contrario disminuye su fuerza expansiva y tiende á condensarle; se deduce que en la corriente ecuatorial se hallará el aire *enrarecido* y en la polar *condensado.*

3º—Siendo menor la densidad de la corriente ecuatorial, será tambien menor su peso y menor por consecuencia la presion ejercida; lo contrario puede decirse de la corriente polar.

4º—Como el calor por una parte favorece la evaporacion del agua aumentando la tension de los vapores, y por otra aleja el punto de saturacion del aire aumentando así la capacidad de una masa dada de este elemento para absorber el vapor de agua, de aquí es que la corriente ecuatorial deberá contener una *cantidad máxima absoluta* de vapores en suspension; por el contrario el enfriamiento, al par que se opone á la evaporacion, acerca el punto de saturacion del aire precipitando los vapores contenidos en la atmósfera; así es que la helada corriente polar podrá solo contener en suspension una *cantidad mínima absoluta* de vapor de agua.

5º—La corriente ecuatorial á medida que vaya avanzando en su curso, se irá enfriando por su contacto con regiones ménos cálidas, y debido á este enfriamiento, irá *aumentando la humedad* del aire, hasta el punto de condensarse los vapores en espesas nubes, para precipitarse luego en copiosas lluvias. La corriente polar por el contrario, á medida que vaya descendiendo para el ecuador irá aumentando en temperatura, alejaráse su punto de saturacion y se presentará el aire *extremadamente seco* y ávido de vapor de agua, acelerando por doquiera la evaporacion y absorbiendo los vapores que encuentre á su paso.

6º—Si en un punto cualquiera llegan á mezclarse en parte las dos corrientes, el rápido enfriamiento producido por la cor-

riente polar precipitará en abundantes lluvias ó en copiosas nieves los vapores arrastrados por la corriente ecuatorial. De aquí es que, atendida esta sola razon del choque de las dos corrientes, las precipitaciones acuosas tendrán lugar principalmente algo al S del E y al N del O, es decir, en el paso de una corriente á otra.

De este modo miéntras la atmósfera está en perpetuo movimiento del ecuador al polo y de los polos al ecuador, pudiéndose así comparar á una gran máquina de aire caliente en perpetua actividad; el vapor de agua á su vez se halla tambien en una constante circulacion por medio de sucesivas transformaciones y cambios de estado, constituyéndose de este modo la tierra en un vasto alambique cuyo generador son principalmente las regiones ecuatoriales, y cuyo condensador lo constituyen las medias y altas latitudes, donde el agua se precipita en benéficas lluvias ó en abundantes nieves que surten los grandes rios y corrientes que han de alimentar de nuevo el vasto y siempre activo generador.

Examinadas ya las principales propiedades de las corrientes *generales*, pasemos ahora á discutir las de las corrientes *circulares* en los ciclones.

1ª En primer lugar: una vez que el barómetro se halle bajo la influencia de las espiras de un ciclon, lo mismo bajará con vientos del N que con vientos del S; puesto que la altura barométrica en un remolino no depende de la direccion del viento, y sí principalmente de su distancia al centro; y la razon de esto es sencilla, porque un viento del N en un ciclon sólo es viento N *por accidente*; puesto que el mismo viento siguiendo su curso en espiral, pasa bien pronto á ser O y luego S; así que, no es la corriente propiamente dicha la que hace bajar el barómetro, sino la fuerza centrífuga desarrollada en el movimiento giratorio.

2ª La temperatura en un ciclon tampoco puede ser influenciada por la direccion del viento, puesto que el aire mezclado y revuelto en las espiras del ciclon quedará en un todo homogéneo; y así, ni por ser N será frio ni por ser S será ca-

liente. Esta distincion entre los vientos ciclónicos y las corrientes generales es *tan capital*, que el solo termómetro que para muchos pasa en estos casos desapercibido, puede bastar á decidir si un temporal cualquiera, que se experimenta en una localidad, es ó nó de carácter ciclónico. Este por lo ménos es el sentir de Dove, quien despues de haber sentado muy bien su teoría se expresa así: "Una señal *distintiva* y muy *característica* "de los temporales que deben su orígen á la lucha de dos cor-"rientes contrarias, es que las oscilaciones del barómetro que "se observan cuando el viento cambia de direccion, van acom-"pañadas de *grandes variaciones de temperatura.* Durante la "marcha de un ciclon la direccion del viento varía de un rum-"bo á otro opuesto, y despues de la calma el barómetro empieza "á ascender con tanta rapidez como habia descendido ántes; "empero la *temperatura queda invariable*; puesto que el aire en "movimiento, describiendo espirales, puede pasar dos veces "sobre cada una de las estaciones que recorre el ciclon. En "este caso pues *no hay relacion alguna entre la temperatura y la* "*direccion del viento.*"

Unas líneas más abajo añade. "No hay pues excusa posible para confundir un ciclon con el torbellino local producido por la lucha de las dos corrientes que forcejan para desalojarse mutuamente."

(*La loi des tempétes par H. W. Dove, traduit par A. Le Gras. Paris,* 1864, *pág.* 236.)

3ª Otra de las propiedades de las corrientes ciclónicas que deduzco de las explicaciones de Dove, y que por mí mismo he podido observar, es que la temperatura en el interior de las espiras será algo menor que la de la corriente en donde se mueve el ciclon. La razon que apunta el citado Autor es, que á causa de la inclinacion del eje del ciclon hácia la parte anterior, el plano superior del disco tormentoso se halla inclinado con respecto al horizonte; así es que el viento al girar en la parte más elevada se enfria notablemente y lleva luego este enfriamiento á las capas inferiores, y mediante las copiosas condensaciones que allí determina, este mismo enfriamiento se

propaga hasta la parte más baja. De aquí es que el barómetro y el termómetro bajarán simultáneamente al sentirse influenciados por el huracan. De hecho así sucedió en los dos huracanes del 70 como puede verse en las curvas de ellos publicadas y segun lo hice yo mismo notar en la descripcion que de ellos di, precisamente por ser esta una excepcion á la marcha generalmente contraria de los dos instrumentos.

4ª Pudiéndose comparar el ciclon á un vasto condensador, en el que constante y rápidamente se renuevan las corrientes para despojarse cada una á su vez del nuevo contingente de vapores que trajo al entrar; resultará que el disco tormentoso deberá de aparecer formado de negros y espesos nubarrones, que descargarán con furia continuos chubascos ó torrenciales lluvias.

5ª Con la proximidad del vórtice crecerá la fuerza del viento, ya sea como dicen unos que el aire éntre aspirado por la base, ó ya sea como otros pretenden, que el aire aspirado en la region superior se precipite hácia la parte más baja para ser luego expulsado con violencia. El curso de las moléculas en la parte inferior quedará representado por una série de curvas *convergentes* en el primer caso y *divergentes* en el segundo. De todos modos sin embargo, se tendrá un *máximum* de *condensacion* de las diversas y diseminadas corrientes en la region hácia donde todas converjan, ó desde donde todas diverjan: esta region es la vortical; á medida pues que esta region vortical vaya aproximándose á una localidad cualquiera, irá por grados aumentando relativamente á ella la condensacion de las corrientes y consiguientemente la fuerza resultante y efectiva del viento.

6ª De lo dicho se infiere que la fuerza del viento en un ciclon puede variar desde un simple brisote hasta el más violento huracan.

De la diversidad de caracteres que acabo de exponer se desprenden las siguientes deduciones relativamente á la marcha de los instrumentos y demas fenómenos locales en un punto

dado, segun se halle este expuesto al choque de las corrientes ya generales ya ciclónicas.

1.ª El termómetro sube al influjo de la corriente ecuatorial y baja por el contrario en sintiendo la influencia de la corriente polar.

2.ª El barómetro sigue opuesta marcha.

3.ª Las oscilaciones barométricas, en el choque de las dos corrientes van acompañadas de grandes y á las veces repentinos cambios de temperatura.

4.ª Con la corriente ecuatorial aumentará la humedad enturbiándose el cielo; la polar por el contrario vendrá generalmente seca y serenando la atmósfera.

5.ª El paso de una corriente á otra las más de las veces irá acompañado de lluvias ó aparato de lluvia al E ó al O de la rotacion.

6.ª La corriente ecuatorial por sí misma y atendido sólo su propio enfriamiento, abstraccion hecha de la intrusion de la corriente polar, podrá dar lugar á precipitaciones acuosas.

7.ª La rotacion del viento en cada localidad, debida á la sola lucha de las dos corrientes y aparte todo movimiento ciclónico, será siempre directa, es decir: de E, S, O, N.

8.ª Las oscilaciones en sentido inverso nunca podrán abrazar mucho más de un cuadrante, si se prescinde de las causas meramente locales y que pueden fácilmente descubrirse.

9.ª La rotacion no sólo será siempre directa, pero será tambien *completa* siempre que llegue á dominar con fuerza la corriente S. Es decir, que el viento en el tercer cuadrante nunca volverá atras.

10.ª El grado de fuerza del viento puede variar desde la más leve brisa hasta el golpe de huracan.

11 En la lucha de las dos corrientes, ó en la intrusion parcial de una en otra, podrán originarse movimientos ciclónicos de mayor ó menor extension, que se rijan por leyes especiales, sin que por esto dejen de seguir su majestuoso curso las corrientes generales.

12 Al aproximarse un movimiento ciclónico irá bajando el

barómetro, y podrá seguir bajando cualquiera que sea el viento con que haya empezado; por el contrario, al alejarse el vórtice, subirá rápidamente el barómetro, cualesquiera sean los cambios de vientos subsiguientes.

13. El termómetro indicará un ligero descenso, á medida que vaya internándose en las espiras del huracan; empero los cambios de temperatura no serán ni grandes ni bruscos, sino graduales y poco sensibles, quedando por decirlo así el termómetro por mucho tiempo casi estacionario.

14. La humedad rápidamente creciente.

15. El cielo cubierto; nubes negras, bajas y fugaces en un fondo aplomado oscuro que de noche presenta á las veces una fosforescencia y claridad siniestra, los chubascos frecuentes y á torrentes la lluvia azotando con violencia, á medida que vaya aproximándose el vórtice.

16 Este aspecto terrífico del cielo, característico del huracan, será el mismo cualquiera que sea la direccion de los vientos.

17. El viento arreciando ó amainando conforme á la mayor ó menor distancia del vórtice.

18. La rotacion del viento será *directa* ó *inversa* segun sea la marcha del huracan y las posiciones respectivas del vórtice y de la localidad de observacion. Atendida la marcha general de los huracanes en las Antillas, la rotacion del viento en la Habana será directa ó inversa segun que el vórtice pase al O ó al E.

19. El viento dará un salto repentino de un rumbo á otro opuesto despues de pasada la calma vortical, siempre que el vórtice pase por el lugar mismo de observacion.

20. Fuera de este caso, el viento irá variando por grados en *direccion* y *fuerza*; de manera que cuando se sientan las ráfagas más violentas, *no puede el viento cesar de repente y mucho ménos quedando estacionario en el mismo rumbo.* La razon de esto es muy sencilla: porque en el momento en que el viento adquiera su mayor fuerza, el vórtice estará en el punto más cercano á la localidad de observacion; y así como no

puede el vórtice alejarse de repente, sino por grados, así tampoco puede el viento cesar instantánea, sino gradualmente; y así como las coordenadas de la trayectoria varían no por salto, sino de un modo gradual y suave; así la fuerza del viento, que en alguna manera de ellas depende, tampoco podrá variar saltando de repente de un maximum á un minimum. Ademas tampoco puede cesar el viento á consecuencia de irse alejando el huracan, sin que vaya al propio tiempo cambiando de direccion; pues aparte el caso de que el vórtice pase por la localidad, en cuya suposicion puede seguir por mucho tiempo un rumbo fijo, demorando siempre hácia un mismo punto del horizonte; en todos los demas casos el vórtice cruza cortando diversos rumbos, y ora demora en uno, ora en otro de los puntos del horizonte; y por consecuencia el viento cambia gradualmente y con mayor ó menor rapidez segun la velocidad del metéoro, la mayor ó menor inclinacion de la trayectoria con relacion á los diversos rumbos que atraviesa el vórtice, y la mayor ó menor distancia que le separa del observador.

21. Se concibe que un viento ecuatorial, áun estando en su mayor fuerza, calme casi de repente, quedando la direccion la misma, como para preparar el cambio de corriente, que va á seguirse muy en breve; pues siendo un viento expirado debido á la expansion producida por el calórico, se concibe que á una fuerte expansion se siga un abatimiento y, por decirlo asi, un aniquilamiento de fuerza, debido al enrarecimiento mismo del aire; á la manera que sucede en las expansiones producidas artificialmente, que ocasionan una fuerte onda y corrientes en todas direcciones, pasada la cual, se sucede la calma y luego una serie de corrientes aspiradas y de sentido contrario, que restablecen el equilibrio, llenando el vacío que se habia originado.

22. Cualquiera que sea la direccion del vórtice, nunca un viento ciclónico podrá dar la vuelta entera al compas en una localidad dada, y pocas veces recorrerá más de la mitad de la rosa de los vientos en uno ú otro sentido: de manera que

siempre que la veleta dé una vuelta entera, habrá algunas de las direcciones del viento que en ninguna manera podrán pertenecer á las espiras del ciclon.

23. Al cambiar el viento gradualmente en el paso de un ciclon, rara vez podrá detenerse por mucho tiempo en un *rumbo fijo y con la misma intensidad*; y dado caso que esto suceda una vez, nunca podrá suceder dos veces en un mismo huracan. La razon de esto es clara; porque para que esto suceda, es preciso que el huracan suspenda su curso, y como esto no sucede sino en el momento de hallarse en el vértice de la trayectoria, y á punto de tomar una nueva direccion que se halla casi en ángulo recto con la primera; de aquí es que el hecho ántes mencionado nunca podrá suceder más de una sola vez en un mismo huracan, y esto solamente con respecto á aquellas localidades que se hallen próximas al vértice de la parábola. En la lucha de las corrientes generales por el contrario el viento podrá quedar fijo en una misma direccion y casi con la misma intensidad por mucho tiempo y áun por algunos dias, y esto no en un solo rumbo de la rotacion, sino en dos ó más, es á saber, en los rumbos que corresponden al pleno dominio de cada una de las corrientes ya perfectamente establecidas, y en los rumbos donde empieza la lucha.

Despues de esta rápida ojeada sobre las propiedades características de las diversas corrientes, y deducidos de ellas en resúmen, á priori y de una manera bien sencilla los principales fenómenos, que cada una de ellas deberá desplegar á su paso ánte nuestra vista, y puestas de relieve las notabilísimas diferencias que deberán de ofrecer á un observador atento; no será difícil, mediante la observacion y discusion de estos mismos fenómenos, el reconocerlas, distinguirlas y clasificarlas en un caso particular cualquiera, pudiendo quedar apénas lugar á la duda, si no es en casos muy excepcionales y de observacion dudosa é incompleta. Llegados pues á este punto de nuestro trabajo, la cuestion capital que nos ocupa, es á saber la discusion, clasificacion y explicacion de los diversos vientos y demas fases y fenómenos que presentó el temporal

del 6 de Octubre desde el 28 de Setiembre, no pueden yá ofrecer dificultad, teniendo como tenemos, por base de nuestras investigaciones una observacion atenta y minuciosa, y siendo este simplemente un caso particular, que deberá discutirse y resolverse con arreglo á las leyes, principios y deducciones generales fijas é inflexibles que acabamos de enumerar y exponer, y que el hecho mismo de su generalidad pone al abrigo de toda parcial interpretacion.

Con arreglo pues á estas leyes y principios digo en primer lugar, que las diversas fáses del temporal pasado, atendidas las solas observaciones hechas en la Habana, tienen una explicacion muy obvia y natural en el solo embate de las corrientes generales, á parte todo movimiento ciclónico.

2º Que en intentando explicar por corrientes ciclónicas los diversos vientos y demas fenómenos observados, se tropieza al punto con no pocas contradicciones en oposicion con los principios y deducciones generales antes expuestas, que obligan al entendimiento á retroceder y á rechazar semejante hipótesis.

3º Que áun teniendo á la vista los yá hoy numerosos datos recogidos acerca del huracan que pasó al O, NO y N de la Habana, del que segun parece tuvo lugar al E y N de Santiago de Cuba, y de los vientos generales que al propio tiempo reinaron en toda la extension de los Estados Unidos, en el golfo de Méjico y en nuestra Isla, datos todos muy importantes y preciosos; léjos de inducirnos á creer que el temporal que nos ocupa haya sido debido á huracan ninguno, ponen por el contrario de manifiesto el que la Habana se halló fuera de la esfera de accion de entrambos huracanes.

4º A este último aserto debo sin embargo añadirle una restriccion y es que al afirmar conforme á estos ulteriores datos que la Habana se halló fuera de la esfera de actividad del ciclon, me refiero principalmente á los vientos ciclónicos; pues hoy tengo por indudablemente averiguado que alguno de los fenómenos observados y particularmente la terrible marejada de la tarde del 6 fué un reflejo del metéoro, áun cuando este haya tenido lugar á respetable distancia al O y NO de la Habana.

Sabido es que la marejada producida por el huracan puede extenderse á algunos centenares de millas del vórtice, y que á las veces llega el oleaje uno, dos y hasta tres dias ántes de que se sientan las primeras fugadas del huracan. En nuestro caso concurieron ademas circunstancias especiales, que luego trataremos de exponer, las que contribuyeron á que la marejada fuese más terrible, á pesar de la distancia del vórtice del ciclon.

Empezando pues por probar mi primer aserto, ¿qué cosa más natural y obvia y conforme á los principios expuestos puede haber, que el que en la Habana domine el alíseo del NE ya muy inclinado al E, modificado ordinariamente por las brisas; y el que en un momento dado, aumentando en fuerza, esta modificacion se haga apénas sensible, y quede el viento fijo al E y ENE con velocidad de unos 10 á 18 metros por segundo, que es lo que calificamos de brisote y estamos acostumbrados á experimentar? Si al propio tiempo empieza por dominar en la parte superior la corriente ecuatorial descendiendo gradualmente á las capas inferiores, se presentará el cielo cirroso pudiendo dar lugar á hermosos halos, miéntras que el barómetro se declarará en decisivo descenso. Esto es precisamente lo que sucedió en los dias 28, 29 y 30 de Setiembre, 1 y 2 de Octubre. El 3 y 4, en que el viento inclina al ESE y el tiempo entra en lluvias, se presenta una nueva fase: es el momento en que se entabla la lucha de las dos corrientes en la region inferior, y la ecuatorial empieza á llevar la ventaja: el barómetro tiene que continuar bajando, el viento resultante de las dos corrientes, al par que aumentará en fuerza, tendrá que ir inclinando al S del E. Este es el momento en que la mezcla de las dos corrientes dará lugar á densas nubes y tal vez á precipitaciones acuosas abundantes. Esto, que con tanta claridad nos dice la teoría, es precisamente la descripcion gráfica de lo que sucedió el 3 y 4 de Octubre. El 5 y 6 se establece definitivamente la corriente ecuatorial inclinando por de pronto el viento al SE y SSE. Sigue bajando el barómetro, como es natural, al propio tiempo

que el termómetro sube y se mantiene elevado, y la sensacion que se experimenta es de un calor pesado, en el que la experiencia nos hace reconocer y distinguir fácilmente, bien que á nuestro pesar, el enojoso viento S de otro cualquiera. Ademas, no existiendo ya la causa de condensacion debida á la intrusion de una corriente en otra, las precipitaciones acuosas que tengan lugar serán sólo debidas á la sola corriente ecuatorial, y así pueden muy bien cesar las lluvias, como cesaron por algun tiempo. El barómetro seguirá bajando y la fuerza del viento irá en aumento, hasta que la corriente ecuatorial llegue á tener su direccion propia de SSO y SO y desfogue toda su violencia: pasado este período de esfuerzo supremo amainarán las ráfagas, quedando el viento en los mismos rumbos dispuesto ya á ceder el campo á la corriente polar. Al establecerse ésta, rolará el viento por el O al NO y N, subiendo rápidamente el barómetro y bajando el termómetro á la par, á medida que vaya el viento fijándose al N. Esta es precisamente la historia detallada de los fenómenos que se han ido sucediendo en los 5, 6 y 7 de Octubre.

De todo lo cual deduzco mi primer aserto, y es que *las diversas fases del temporal pasado tienen la más obvia y natural explicacion en el embate de las corrientes generales, aparte todo movimiento ciclónico.*

Veamos ahora si con igual sencillez y naturalidad se explican los mismos fenómenos por vientos giratorios, ó si por el contrario se tropieza al intentarlo con no pocas dificultades en oposicion con la teoría, que es lo que me propongo demostrar en mi segundo aserto.

Desde luego hay que notar que el giro completo del viento desde el dia 28 de Setiembre hasta el 7 de Octubre, no puede en manera alguna explicarse por solos vientos giratorios pertenecientes á uno solo y mismo ciclon, segun consta evidentemente de lo expuesto. Y así, si introducimos como causa de los fenómenos observados la hipótesis de un solo huracan, necesariamente deberémos concluir que algunas de las direcciones del viento habrán de pertenecer á las corrientes generales.

Digo ademas que no sería prudente ni lógico introducir como causa de dichos fenómenos más de un huracan: pues en la suposicion de que hubiera influido el huracan al E de los dias 28 y 29 de Setiembre, mal pudo aquel ser causa del brisote al E, que tuvimos por aquellos dias y siguientes; pues un huracan al E nos hubiera dado el viento al N rolando al NO. Añádase á esto que en la misma regularidad de los fenómenos observados resplandece una cierta unidad, que hace de todo punto improbable, por no decir imposible, el que pudiera ser efecto de dos ciclones distintos admirablemente combinados. Raya para mí en la imposibilidad el poder hallar dos ciclones tales, que sin faltar á las leyes fijas de su rotacion y marcha progresiva, pudieran darnos la rotacion completa del viento combinada con el ascenso y descenso del barómetro, cual se observó en la Habana. Luego la hipótesis de dos ciclones, ó simultáneos ó sucesivos, introducidos para explicar los hechos observados, la rechazo como absurda. Réstanos, pues, sólo discutir si es ó nó admisible la hipótesis de un solo ciclon como causa del temporal en cuestion. Supongamos en efecto, por un momento, que la Habana se haya visto envuelta en las espiras de este ciclon. Así y todo, concluyo de lo dicho, que *por lo ménos algunas de las direcciones del viento observadas, no podrán en manera alguna formar parte de dicho ciclon, y así habrá que relegarlas á las corrientes generales.*

Yo sé bien que fácilmente se me concederá que el viento N del 7 fué un verdadero *norte* con todos los caractéres de tal, y que nada tuvo que ver, por consiguiente, con los vientos circulares del ciclon, que estaba ya por lo ménos á la altura del cabo Hateras. Admito gustoso esta concesion, tanto más, cuanto que el no hacerla, ó el no admitirla, sería tanto como negar la evidencia misma. Pero ahora exijo ademas en nombre de la misma evidencia, que de los vientos giratorios del supuesto ciclon se elimine tambien el brisote del E, que tuvimos desde el 28 de Setiembre hasta el 2 de Octubre inclusive, es decir, por espacio de cinco dias consecutivos: porque éste evidentemente pertenece tambien á los vientos generales. En efecto, para ex-

plicar este viento por medio del supuesto huracan, debería éste haber estado fijo por espacio de cinco dias al S de la Habana, y áun con esta suposicion, que explicaría la fijeza del viento, no pudiera fácilmente explicarse el descenso progresivo del barómetro. Esta suposicion es ademas absurda, 1º porque es improbable que un huracan nos venga del S en condiciones de que en el momento de empezar á sentirse, se halle precisamente en el vértice de su parábola;—2º porque atendida la marcha general de los huracanes, se concibe áun ménos que un ciclon verifique el vértice de su trayectoria en semejante punto y en condiciones de poder estar allí detenido por espacio de cinco dias;—3º porque áun dado y no concedido que esto sucediera, no sería tal la fijeza del viento, que no tuviera á uno y otro lado del E oscilaciones bien notables y en armonía con las oscilaciones barométricas, como sucedió en el primer huracan del 70 al fijarse el viento al NNO, que fué cosa admirable y en gran consonancia con la teoría;—4º porque de haberse detenido el viento al E por espacio de cinco dias, no se hubiera luego vuelto á detener al ESE por espacio de dos dias, y al S y SSO por más de diez horas. (Véase lo expuesto en la deduccion 23);—5º porque todos los indicios, la fijeza del viento, su fuerza casi constante, sus ráfagas mismas, el estado de cielo, el barómetro, etc., nos indicaban un simple brisote, y si aquello no lo fué, digo que no conocemos en la Habana lo que son brisotes.

De consiguiente, si es que hubo huracan en la Habana, en los dias 3, 4, 5 y 6 de Octubre debió de ser: inmediatamente ántes, y despues de estos dias dominaron vientos generales del primer cuadrante, incluso el N y el E. De manera es que el dominio de la corriente polar, en sus diversas fases al principiar y finalizar el temporal, está puesto fuera de toda duda.

Tócanos ahora entrar en lo más escabroso y difícil de la cuestion. Los vientos del segundo y tercer cuadrante que soplaron los dias 3, 4, 5 y 6 de Octubre, ¿son debidos á la corriente ecuatorial, como yo pretendo, ó deberán más bien explicarse por un huracan que haya pasado al O de la Habana en la direccion

próximamente de SSO á NNE, como de positivo sucedió y hoy no debe ser ya problemático para nadie? Hé ahí la cuestion en términos los más claros y explícitos. Sólo me resta ya atacarla de fuerte, afirmando que no puedo ménos de reconocer á la la corriente ecuatorial en los precitados vientos del segundo y tercer cuadrante, resistiéndose mi mente á ver en ellos las huellas de ninguna corriente ciclónica, por las razones que voy á exponer:

1ª—La primera razon sea de congruencia, que bien que indirecta, no carece de fuerza. Segun lo probado en el primer aserto, los fenómenos aducidos se explican todos de la manera más obvia y natural por el solo embate de las corrientes generales. Ahora bien: la sencillez y naturalidad de una explicacion, ó de una hipótesis que todo lo aclara, es en los fenómenos naturales una de las mejores garantías de la verdad de la explicacion misma. ¿A qué, pues, ir á excogitar explicaciones especiosas, difíciles y llenas de anomalías inexplicables, cuando las tenemos tan sencillas y á mano?

2ª—Por razones análogas á las que poco há acabo de enumerar, no se concibe cómo un viento ciclónico pueda quedar fijo al ESE, y sin aumento notable de fuerza, por espacio de dos dias consecutivos y con baja de barómetro; y esto, sin embargo, sucedió en los dias 3 y 4 de Octubre.

3ª—Ménos aún concibo, que habiendo llovido continuamente en los dias 3 y 4, dejara precisamente de llover el dia 5, en que, por estar más bajo el barómetro y arreciar más el viento, debiera de haber estado el vórtice á menor distancia de nosotros: y con todo, el dia 5 nada llovió, como tampoco en la noche del 5 al 6.

4ª—El cariz del tiempo el dia 5 no era de huracan, y ni aún el mismo dia 6; pues al traves de los nubarrones que á las veces no eran ni abundantes ni apiñados, se dejaba ver un cielo cirroso, y esta capa de círrus aparentemente fijos, rasgándose por varios puntos, dejaba entrever por entre los claros, unas veces un cielo azul puro, y otras los hermosos rayos del sol.

5ª—El termómetro indicaba una temperatura elevada pro-

pia de la corriente ecuatorial; y en la pesadez del tiempo y la abundante traspiracion que provocaba, nadie podía dejar de reconocer el viento S.

6ª—Los cambios barométricos se verificaron con notables variaciones de temperatura, lo que no sucede en un huracan.

7ª—El barómetro y el termómetro siguieron como de ordinario su marcha antagonista; en un huracan sucede lo contrario.

8ª—El viento se mantuvo casi con la misma fuerza en la noche del 5 al 6 y en la mañana de este último dia, á pesar de sus cambios de direccion y del rápido descenso del barómetro; y esto ciertamente no hubiera sucedido ni podido suceder, á haber sido aquel un viento ciclónico.

9ª—El viento, estando en su mayor fuerza, cesó casi de repente en la tarde del 6; y esto, segun lo demostrado, no puede suceder en un ciclon que pasa á distancia, como en nuestro caso suponemos.

10ª—El viento quedó fijo durante unas tres horas en el S, y más de siete en el SSO, lo que es imposible en un viento ciclónico; pues estos rumbos los tiene que pasar con rapidez.—Véase lo escrito acerca de este caso en la descripcion que dí del segundo huracan del 70, que pasó como el del dia 6, aunque mucho más próximo á nosotros, y siendo quizas tambien de mayores dimensiones que el presente.

11ª—Sería verdaderamente una rara coincidencia, que una serie de fenómenos, que dependen de corrientes en parte generales y en parte ciclónicas, produjeran una rotacion completa y directa del viento con la misma unidad y regularidad en el conjunto de fenómenos, de ascensos y descensos de barómetro y termómetro, cambios de tiempo, etc., que suelen producir por sí solas las corrientes generales. A bien que para ello sería preciso poner en juego una serie de coincidencias bien difíciles hasta de concebir. Ya hemos dicho que el *brisote* con que el temporal se inició, y el *norte* último, pertenecen con toda evidencia á los vientos generales; si, pues, los demas vientos fueron ciclónicos, habrá que combinar la regularidad de la rota-

cion y demas fenómenos, y la unidad del conjunto con corrientes generales unas y ciclónicas otras, lo cual es de todo punto inadmisible.

Este cúmulo de dificultades es pues lo que me ha inducido á no admitir en el temporal del 6 otros vientos que los generales, y esta conviccion sube de punto si se considera que en la Habana no hay *norte* alguno con todos los caracteres de tal, sin que preceda el S, y el 7 tuvimos un verdadero *norte*; que poco despues se siguió otro norte y luego otro hasta el punto de haberse sentido á mediados de Noviembre uno de los más frios, apénas comparable con los de Enero, pues bajó el termómetro á 12 grados centígrados: que en eso de nortes la experiencia nos muestra que todo es empezar una vez: al primero ordinariamente le cuesta romper, más luego van su cediéndose unos á otros sin dificultad: que el hecho mismo de haberse originado ciclones, léjos de hacernos improbable la presencia y la violenta lucha de las corrientes generales, por el contrario lá suponen y exigen, como el efecto supone su causa: por fin, que dejando yá á un lado las observaciones hechas en una sola localidad, que hasta ahora nos ha servido como de base única en nuestra discusion, y que ha sido por decirlo así como un leve resquicio altraves del cual nos ha sido dado entrever la verdad; esta misma verdad aparecerá en todo su esplendoroso brillo desde el momento en que vayan desplegándose á nuestra vista los hechos mismos y en toda su universalidad, valiéndonos para ello de los datos que hoy poseemos relativos á este asunto. Y henos aquí llegados ya á nuestro tercer aserto. La materia es abundantísima y la discusion muy del gusto mio; con todo ni lo mucho que he abusado ya de vuestra atencion, ni la escasez del tiempo, ni mi estado de salud me permite hoy poner fin á este trabajo, segun era mi deseo. Cuento por lo tanto con vestra indulgencia al prorogar para otra de las inmediatas sesiones la conclusion de él.

Revista cientifica; por el *Sr. D. Francisco A. Sauvalle.*
(Continúa.)

Anestesico local.—El Dr. Hodge recomienda la siguiente fórmula como un agente local poderoso en las afecciones neurálgicas y para aliviar todos los dolores en general.

R. Albúmen (clara de huevo) 1 onza.
Rigoleno (ó Rigosoleno) 4 dracmas.
Aceite de yerba-buena.... 2 id.
Colodion y cloroformo, *aná* 1 id.

Sacúdase de cuando en cuando y aplíquese, bien en fricciones fuertes con la mano, ó ligeramente con un pincelito á lo largo del nervio atacado.

Nuevo signo de la Pielitis.—En su número del 10 de Mayo último el "Mouvement Médical" publicó lo siguiente:

Cuando se nota alguna alteracion en el carácter de la orina es muy importante saber si la lesion que la produjo se halla en el riñon ó en su pélvis. Varios signos han sido indicados por diferentes autores para determinar la diagnósis de la pielitis y de éstos el más importante es la presencia en la orina de las celdas epiteliales que revisten la pélvis y los cálices. Por los reactivos se determina con facilidad la presencia de la albúmina ó se averigua si la proporcion de la urea es la que ha de tener en el estado normal.

La reaccion ácida de la orina es, segun Oppolzer, el síntoma más concluyente de la pielitis: pero el Sr. Pascallucci, convencido de la insuficiencia de estos medios, cree haber hallado un signo más seguro, cual es la presencia de los cristales de nitrato de urea. Despues del exámen del epitelio, indica que se añada ácido nítrico y que se examine el precipitado con un microscopio. Si el catarro se limita á la vejiga, la formacion de los cristales será normal, es decir que se presentarán bajo la forma de laminitas hexágonas de figura romboidal, empizarra-

das. En la pielitis, estas laminitas son irregulares, los ángulos truncados, teniendo algunas la forma de pequeños lápices, *escobas* ó plumas. Estos signos, cuando son constantes, son más seguros que cuantos otros se han indicado hasta ahora.

Movimiento medico necrologico de los Hospitales Civiles en 1873; por el *Dr. D. Ambrosio Gónzalez del Valle.* (1)

Meses.	Hospital de hombres de S. Felipe y Santiago.					Hospital de mujeres de S. Francisco de Paula.				
	Exist.ª	Entrada.	Suma.	Curados.	Muertos.	Exist.ª	Entrada.	Suma.	Curados.	Muertos.
Enero 1º	....	309	....	....	....	....	164	....	....	....
Enero ...	309	388	697	283	67	164	70	234	41	23
Febro....	347	434	781	357	77	170	73	243	55	17
Marzo ...	347	450	797	397	73	171	61	232	57	24
Abril....	327	445	772	359	57	151	65	216	54	14
Mayo. ..	356	501	857	448	75	148	92	240	46	27
Junio ...	334	620	954	479	121	167	70	237	57	24
Julio ...	354	707	1061	559	145	156	73	229	63	18
Agosto .	357	532	889	464	114	148	62	210	36	15
Setbre. .	311	519	830	392	77	159	58	217	59	23
Ocbre.. ..	361	445	806	394	68	135	57	192	37	18
Novbre .	344	470	814	368	73	137	43	180	32	12
Dicbre .	373	382	755	375	64	136	67	203	38	22
Suma...	....	6202	....	4875	1011	....	955	....	575	237
En 1872.	....	5405	....	4284	812	....	973	....	568	241
Aumento, 1873.		797	....	591	199	....	....	....	7	....
Disminucⁿ, id..		....	....	....	....	....	18	....	....	4

Existencia para 1874.............. 316
Proporcion de mortalidad......... 16'30
Máximo de camas ocupadas...... 441

Existencia para 1874... 143
Proporcion de mort.ᶜᵃᵈ 24'81

ENFERMEDADES ZIMÓTICAS.

	Asistidos.	*Curados.*	*Fallecidos.*	*Existencia.*
S. Felipe y Santiago.	—	—	—	—
Viruela	15	12	3	......
Fiebre amarilla...	383	234	149	......
	398	246	152	......

---

[1] Véase el tom. IX, pág. 373.

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS HECHAS EN EL REAL COLEGIO DE BELEN DURANTE EL MES DE MAYO DE 1873.

Dias.	Declinacion en divisiones de la escala.				Fuerza horizontal en divisiones de la escala reducida á 25° c.				Barómetro en milímetros reducido á 0.°				Termómetro centígrado.				Tension del vapor de agua en milímetros.				Humedad relativa.				Viento.			Evaporacion en milímetros.	Lluvia en milímetros.
	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínim.	Oscil.	Media	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	M.	M.	O.	M.	Direccion.	Velocid. Máx.	Velocid. Med		
	100 +	100 +	. . .	100 +	. . .	. . .	. . .	. . .	700 +	700 +	. . .	700 +	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. .	. .	. .	. . .	. . . .	. . .	. .		
1	56,2	50,9	5,3	53,5	163,9	156,9	7,0	160,8	61,02	59,10	1,92	60.05	34,4	24,9	9,5	29,8	20,61	18,78	1,83	20,07	86	48	38	66,9	se-s-se.	6,5	3,5	6,0	
2	56,4	50.5	5,9	53.5	163,5	156.0	7,5	159,1	60,27	58,87	1,40	59,58	35,8	24,4	11,4	29,9	20.94	18,96	1,98	19,96	84	46	38	65,5	se-s.	10,0	3,8	5,5	
3	56,8	49,5	7,3	53,4	167,6	153,5	14.2	161.8	60,49	58.84	1,65	59.66	30,1	23,9	6,2	27,3	20,96	18,20	2,76	19,79	86	58	28	74.0	s-so-no-n-nne-se.	4.0	2,1	4,5	0,2
4	57.6	51,1	6,5	54,0	168.5	158,4	10.1	163,0	60,25	57,84	2,41	59.48	32,2	23.9	8,3	27.5	22,35	18,91	3.44	20,77	87	60	27	77.5	e-se-nne-e.	7,0	2.9	3,5	3,0
5	56.8	51,0	5,8	53,3	168,1	158,9	9.2	163.1	59,94	58.17	1.77	59,11	37.2	23,9	13.3	30,3	22,58	19,74	2.84	20.75	91	44	47	68,0	se-sse-s-nne-e.	7,5	3 2	5.5	
6	56.9	50,1	6,8	53,4	174,0	157,3	16,7	166,1	60 20	57,88	2.32	59,13	35.9	24,9	11,0	30.0	22,83	20,01	2.82	21,28	87	49	38	69,3	e-sse-e-nne-s e.	4,0	2,7	5.5	
7	56.9	50,6	6.3	54 0	167,0	156.6	10,4	161,1	60,18	57,34	2 84	58.95	33.8	25,3	8.5	29.2	23,14	18,69	4,45	21,56	84	60	24	72,6	ese-sse-e-nne.	4.0	2,8	5,0	
8	56,7	51,2	5,5	53,7	166,8	159.4	7.4	162,5	60,12	58.08	2,04	59.1[illegible]	30.5	24.5	6.0	28,1	21,28	17,51	3.77	19.43	83	65	18	70,0	ese-s-no-n-e.	9,0	3.6	5.5	
9	56,7	52,1	4,6	54,1	163,9	155,5	8,4	159,9	60,74	58.32	2.42	59.40	32,5	23.9	8.6	28.6	21,39	17,50	3,89	19,64	81	55	26	69.3	se-n-sse e.	10.0	3,5	6,5	
10	56,3	50,5	5,8	53.4	168,4	154.8	13.6	162.3	61,11	59.09	2.02	60,14	32,1	24,2	7,9	28,4	21,78	18,74	3.04	20,06	84	57	27	71,0	sse-n-e.	8,5	3,0	4,5	
11	56,6	51.5	5,1	53.7	166,1	159.9	6,2	162,2	61.21	59,14	2.07	60,20	31.7	24.4	7,3	28,3	21,07	19.18	1.89	20,15	87	58	29	71.9	sse-ne-n-se.	4,5	2,2	4,0	
12	56.9	51,7	5,2	53.7	167.3	161,5	5.8	164,2	62.04	60.26	1.78	61,14	30,0	23,9	6,1	27,3	20,90	18,93	1.97	19,89	87	62	25	74.7	sse-s-nno-n-e	7.5	3,2	4,0	
13	59.7	49.5	10,2	54,0	168.9	152.8	16,1	162,2	61,56	59.08	2,48	60.41	31.1	23.4	7.7	27.7	20,59	16,28	4,31	18,63	87	52	35	69,0	sse-nne-e.	10,0	4.3	5,0	
14	58.1	50,4	7,7	53,3	161,0	153,8	7.2	157,4	58,82	56,02	2,80	57.46	37.3	24,3	13,0	30.8	22,00	17,26	4,74	20,36	81	45	36	64,4	e-se-sso-s	12,0	4,5	6.0	
15	57,5	49,5	8,0	53.9	163.1	143,2	19,8	158.0	57,43	55.54	1,89	56,64	37.2	24,4	12,8	31,2	21,22	19.07	2,15	20.38	87	45	42	63,3	s-sso.	11,0	4,4	6,5	
16	57,7	50,6	7.1	53.6	156,8	147.6	9,2	154.1	59,47	57.21	2,26	58,31	36.5	24,3	12,2	30.3	33,62	18,64	4,98	21.39	84	48	36	68.8	s-ene-nne-e.	7,0	2.7	7,0	
17	55,5	52,0	3,5	53.4	161,0	153,6	7.4	158.0	60.25	58,60	1,65	59,51	31,7	23,6	8,1	28,2	23.39	16,60	6,79	21,68	86	62	24	77,2	se-n-ene.	13,0	2,8	6,5	33,4
18	56,7	51,7	5,0	53.6	163,0	152,9	10,1	158,2	60,45	58,04	2.41	59,41	32.9	24,8	8,1	28.8	23,04	20,63	2,41	21,55	91	59	32	75.7	se-nne-e-sse.	4,0	2,3	5,0	
19	56.5	51,2	5.3	53 8	163.3	147,1	16.2	157.8	60,87	58,65	2,22	59,80	33.8	25.7	8.1	29,0	22,01	19,58	2,43	20,69	84	53	31	71,0	ese-n e.	5.5	2,4	4,5	
20	57,0	51,2	5.8	53.9	162,2	147,8	14,4	156,8	61,00	59.18	1.82	60.11	33 5	24.7	8.8	28,9	23,30	18,65	4,65	20,70	85	55	30	71,3	se-e-n-sse-e.	6,0	2,7	5,0	0,6
21	55.5	51.8	6.7	54.5	159.2	153,3	5,9	157,4	61,08	58,91	2.17	60.19	33,4	24.4	9.0	29.4	21,38	19,08	2.30	20,18	87	55	32	68.7	e-nne ene.	6.0	3.4	6,0	
22	57,8	51,0	6,8	53,8	167.3	151.1	16.2	157,3	60,79	58,83	1.96	59,85	32.6	24,5	8,1	29,2	22.08	18.91	3,17	20,62	84	57	27	70,3	e-nne-e.	8.0	4.2	6.5	
23	58.9	50.5	8,4	54.3	164,5	152.9	11,6	159,2	59.93	58.43	1,50	59,12	31,1	25.0	6.1	28,8	22,21	19,27	2.94	20,86	89	59	30	72.0	sse-n-ne-e.	8,5	3,4	3,0	
24	59.5	52.2	7,3	55.0	157,4	152.6	4,8	155,0	59.08	57.48	1.60	58,34	31.0	24,7	6.3	28.6	21,54	18,38	3,16	19.86	89	58	31	70.0	se-e-nne-e.	9.0	3,5	4,5	
25	58,4	51,1	7.3	54.2	165,3	157,0	8,3	160,8	59,77	57.69	2.08	58.59	31,7	23.3	8.4	28.2	21,51	18,74	2,77	19.89	89	59	30	70.9	se-e-nne-e-sse.	6,0	3.0	4,5	
26	57,4	50,5	6.9	54,2	172.3	153.3	19.0	163.4	60.82	58.92	1,90	59,67	30.6	23.9	6,7	27,7	22,00	18.41	3.59	20.56	84	62	22	75,4	se-e-n-sso-e-se.	3,5	1,7	3,0	5,8
27	57,6	50,5	7,1	53,9	164.1	154,6	9,5	159,8	60,78	59.45	1.33	60,21	31,4	24,4	7,0	27.3	22,58	17,01	5.57	19,89	87	58	29	75,8	e-nne-e-se.	5.0	2 5	4.0	2,0
28	57.3	50.7	6.6	53.8	166 5	146.2	20.3	157,1	60,69	58.83	1.86	60.06	32 5	23,3	9.2	27.8	20.92	17,86	3,07	19,52	90	56	34	71,8	e-s-nne-e-sse.	5,5	2,3	3,5	0,2
29	57,3	49,7	7.6	53,9	164.2	152.9	11,3	158,2	61.18	59,86	1,32	60.44	32 9	24.1	8,8	27,1	22.99	18,91	4,08	20,72	87	58	29	79,3	se-so-s-nno-s.	4,0	1,2	2.0	15,2
30	57,0	51,3	5,7	54 1	161,8	156,5	5,3	158 6	60 81	59,30	1.51	60,11	31.4	23.3	8.1	28,1	21,18	19,00	2.18	20.24	91	61	30	73,5	se-n-e.	3,5	1,5	4,0	
31	57,2	51,5	5.7	54,4	164,8	159,1	5.7	160,9	60,90	59,01	1 89	59.88	31.1	24,0	7.1	28.4	21,68	19.65	2,03	20.95	92	65	27	74,2	e-n-ne se.	4,5	1.9	3,5	

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS POR DIFERENTES HORAS DEL DIA.

Horas.	*Declinacion.*				*Fuerza horizontal.*				*Barómetro.*				*Termómetro.*				*Tension del vapor de agua.*				*Humedad relativa.*				VIENTO.	
	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Occil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil	Media	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	*Direccion.*	VELOCIDAD MEDIA.
	100 +	100 +	.....	100 +	..	....	.....	.. ..	700 +	700 +	....	700 +	.....	.....	.. ..	.....	... .	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	
4	57,0	53.4	3.6	54.7	168,9	156,2	12,7	159,9	60,89	56,13	4.76	59.12	26,1	23 3	2,8	24,4	21,23	17.50	3.73	19,39	92	80	12	86,2	se.	0,9
6	58,5	53,7	4.8	55,9	170,9	153,9	17,0	160.0	61,35	56,62	4,73	59,78	26,7	23,4	3.3	24,6	21,44	17.26	4,18	19.12	88	77	11	84,0	se.	1.1
8	59.7	54,8	4,9	57.1	171.8	150,0	21.8	160,3	61,77	57,36	4.41	60,15	30,1	27.1	3,0	28,5	23,04	17.39	5,65	20,71	84	65	19	72,3	ese.	2.6
10	57,6	51,3	6.3	54.5	174,0	147.6	26,4	162,4	62,04	57.14	4.90	60,09	33.9	28,2	5,6	31,4	23,19	18.21	4.98	20.77	74	55	19	61,7	sse.	3.5
12	54,0	49,5	4.5	51.9	172.3	154,6	17,7	163,5	61,71	56,76	4,95	59,60	36 5	27.9	8,6	31,4	23,14	16.28	6,86	20.31	77	48	29	60,9	nne.	5,2
2	52,3	49.5	2.8	51,0	169,7	154,6	15,1	162.3	60,77	56.08	4.69	58.83	37,3	26.7	10.6	31,4	23 62	16,60	7,02	20,65	86	44	42	61,8	n¼ne.	4,7
4	54,1	50,7	3,4	52,0	167,0	152.8	14,2	158,4	60,32	55 54	4,78	58,55	37,2	26.3	10,9	31,6	22,99	17.86	-5,13	21,01	85	44	41	62.3	nne.	4,4
6	54,5	51.3	3,2	53,1	164,6	146.2	18,4	156,9	60,50	56,38	4,12	58.88	33,2	26,2	7.0	29,9	23.34	19,07	4.27	21.16	86	55	31	69.2	ene.	2,9
8	57,5	52,5	5,0	53.9	165,4	147,1	18.3	157.0	61.21	56,75	4,46	59,64	29,4	25,6	3 8	27.5	22,86	17.89	4,97	20,59	87	68	19	76,1	e.	2,4
10	57,4	53,1	4.3	54,3	164.5	143,2	21,3	158,6	61.85	57.29	4 56	60,16	27,7	24,5	3,2	26.5	22,30	17.01	5.29	20 21	87	73	14	79 0	ese.	1.9

RESUMEN GENERAL.

PLUVIOMETRO. | *Dias de lluvia*...... 8 | *Total de agua recogida*........ 60 *mm.* 4. | *Cantidad máxima*. .... 33 *mm.* 4
Dia 17

ATMIDOMETRO. | *Total de agua evaporada*.............. .. ... 150 *mm.* 0 | *Evaporacion media*................. 4 *mm.* 8

	DECLINOMETRO.	BIFILAR.	BAROMETRO.	TERMOMETRO.	TENSION DEL VAPOR.	HUMEDAD RELATIVA.
Máxima.......	159,7	174,0	762 04	37.3	23,62	92
Mínima........	149.5	143,2	755,54	23.3	16.28	44
Oscilacion......	10.2	30.8	6,50	14.0	7,34	48
Media..........	153 8	159.9	759.48	28.7	20.39	71,3

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS HECHAS EN EL REAL COLEGIO DE BELEN DURANTE EL MES DE JUNIO DE 1873.

Dias.	Declinacion en divisiones de la escala.				Fuerza horizontal en divisiones de la escala reducida á 25° c.				Barómetro en milímetros reducido á 0.°				Termómetro centígrado.				Tension del vapor de agua en milímetros.				Humedad relativa.				VIENTO.			Evaporacion en milímetros.	Lluvia en milímetros.
	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínim.	Oscil.	Media	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	M.	M.	O.	M.	Direccion.	Velocid. Máx.	Velocid. Med		
	100+	100+	....	100+	.....	.....	.....	.....	700+	700+	.....	700+	....	.....	.....	....	....	....	....	.....	..	..	..	....	....	....	...		
1	59,5	52,5	7,0	55.8	167,3	145,8	21,5	157.8	61,60	60,10	1,50	60,83	30,5	24.5	6,0	26,8	23,25	18,95	4,30	20,92	88	66	22	80,8	sse-ne-o-s-e.	5.0	1,2	2.0	29,5
2	58,0	52,0	6,0	55,1	160,9	148.5	12,4	155,7	62,71	60.61	2,10	61,63	32,7	24.9	7.8	27,8	23,34	19,82	3.52	21,10	87	58	29	77,0	se-s-e.	5,5	2,6	3.0	
3	57,4	51,4	6.0	54,2	166,6	154,7	11,9	158.4	61.63	59.94	1,69	60,94	35.0	24,6	10,4	28,6	22.76	19,40	3,36	21,27	90	54	36	74.5	e-s-so-n-e.	5,0	3,0	3,0	4,0
4	57,2	53,5	3.7	55,1	166.0	155,9	10,1	159,8	61,59	59,56	2.03	60.69	35,6	24,7	10,9	28,8	23,55	19.56	3,99	21,56	87	51	36	74 6	se-s-e-n-e.	4.0	2,3	2.5	28,0
5	58.5	51,2	7,3	54,2	167,0	157,2	9,8	160.3	61,90	60,22	1,68	60,96	31,8	24.4	7,4	28,4	22.94	20,34	2.60	21,68	90	66	24	77,1	e-n-e-se.	4.5	2,1	3,0	
6	57,5	52,0	5.5	54,4	169,7	154,7	15,0	160,9	62,19	60,35	1.84	61.32	32.8	24,7	8.1	29,1	22,13	19,71	2,42	20,95	91	56	35	71,8	e-se-ne-e-se.	5.0	2,9	3,5	
7	56.5	50,9	5.6	54.0	161.9	156.1	5.8	159,2	62,56	60,50	2,06	61 54	32,4	24,9	7,5	29,3	22,07	18,68	3,39	19,90	86	53	33	68.0	e-nne-ese.	6.5	3.9	4,0	
8	57,6	51,1	6.5	54,2	162,6	157,0	5,6	160,0	60.82	58,20	2,62	59,78	31,2	24.5	6,7	28,6	21.77	19,03	2.74	20.53	90	59	31	71.9	ese-n-nne.	4.5	2,5	4,0	
9	58,5	52,0	6,5	54,6	163,5	159,6	3.9	161,0	59,08	57,31	1.77	58,26	31,2	25,7	5,5	28,4	22,53	19.58	2.95	20,71	86	62	24	73.5	sse-no-n-e sse.	5,0	2.5	4,0	1,2
10	56,4	52,4	4,0	54,2	167,1	160.4	6,7	163.6	61,30	57,90	3,40	59,42	36,1	24,0	12,1	29,5	22,14	18.63	3,51	20,47	86	49	37	69,7	e-se-s.	8.0	3,1	3,0	21,4
11	57,5	52,2	5,3	54,2	170,8	157.5	13.3	163,7	62,86	61,34	1,52	62.19	32,8	24,4	8,4	29,1	23,76	19.48	4,28	21,56	90	56	34	73.5	e-se-s-n-ne-e.	5,0	2,5	4,5	
12	57,1	52,0	5,1	54,5	172.5	156,6	15,9	162,2	62,84	61,48	1.36	62,16	33.3	25.6	7,7	29,2	22.93	20,04	2,89	21,27	86	59	27	72.1	ese-n-s-nne e.	4,0	2,1	3,5	3,0
13	57.5	51,5	6,0	54,4	166,9	157,5	9,4	161,5	61,91	59,87	2,04	60.86	33,8	24.7	9,1	29,5	23.32	20,08	3,24	21.45	89	55	34	72.2	e n-e.	4.0	2,3	3,5	
14	58.8	53,1	5.7	55,8	177,5	149,2	28,3	161,0	61.82	59,47	2,35	60,35	31.7	25,6	6,1	29,4	23,58	19,59	3,99	21,51	86	61	25	71.7	se-no-nne-e-se.	4.5	2,3	4,0	1,4
15	59,0	52,2	6,8	54.8	164,9	152,3	12,6	157.2	63,83	61.01	2,82	62,42	30,8	25.2	5.6	28.9	24,50	20,29	4.21	22,16	85	65	20	75.6	s-se-no-nno-se.	9.0	1,3	3,0	11,2
16	57,0	51,0	6,0	54,4	160,5	154,2	6.3	157.5	64,17	62,46	1,71	63,29	32,6	25.4	7,2	29.1	23.83	20.36	3,47	21,43	86	59	27	72,9	se-n-nne-se.	4.5	1,7	2,5	20,8
17	56,3	52,0	4.3	54.0	168.3	156,3	12,0	160.2	63,87	61,13	2.74	62,52	32,3	24,6	7,7	29,3	23,59	19,55	4,04	21,93	90	56	34	73,7	e-nne-e.	6,5	1,7	3,5	
18	59,4	52,2	7,2	54,6	166,0	159,2	6.8	161,6	62,64	60,65	1,99	61.70	37.2	25,6	11,6	30,9	23.02	18,62	4,40	21,52	84	48	36	66.9	ese-s-sse e.	5.0	3,4	5,5	
19	57,0	50,6	6.4	53,9	158,0	147,1	10,9	154.0	63,72	61,94	1,78	63,00	33.6	25.6	8,0	29,8	22,90	20.69	2,21	21,75	87	56	31	71.5	ese-nne-e.	5,0	2,8	4,5	
20	61,2	51.0	10,2	53.7	163,0	149,9	13,1	158,5	64.37	62,24	2,13	63.31	33,4	25.3	8,1	30,1	22,32	19.98	2,34	21,21	89	54	35	69,5	ese-nne-e.	4.0	2,1	3,5	
21	58,0	52,0	6,0	54,5	162,0	155,0	7,0	158,7	63,23	61,39	1,84	62,37	32,2	25.0	7,2	29.2	22,24	20.00	2.24	20,93	87	59	28	71,4	se-e-n-sso-se.	6,0	2,4	4,0	0,1
22	56,2	51,8	4,4	53,9	161,6	156,6	5.0	159,0	62,24	60.26	1.98	61,33	34.2	25,3	8,9	29,9	21,43	17,28	4,15	20,47	89	47	42	67.5	se-e-nne-e.	5,0	2,5	4.5	
23	56.7	50,5	6,2	53.2	168,6	151,8	16,8	160,5	62.61	60,67	1.94	61,72	32.8	25,3	7,5	29.8	22,49	20,11	2.38	20.95	86	56	30	69.1	se-e-nne-s-ese.	9,0	3,0	4.0	
24	56.5	49,2	7,3	52.9	165,4	152,4	13,0	158,7	63,69	61,56	2,13	62,75	34,7	24.4	10.3	30,0	22,51	19,29	3,22	20,93	88	54	34	68,3	s-e-nne-e	7,0	3,3	4,0	0,3
25	56,9	51,5	5,4	54.3	161,3	148,5	12.8	156,7	63,59	62,40	1,19	62,90	34.1	25,3	8.8	29,9	23,41	18,79	4,62	21,50	87	54	33	70,8	ese-nne-e.	6.0	3,5	5.0	
26	59,1	49,5	9,6	54,4	168.6	137,1	31,5	153.3	63.38	61,83	1,55	62,63	32.8	24,5	8.3	29.1	21,55	19,28	2 27	20,23	90	54	36	68,9	ese-nne-e	5.5	2,9	5,0	
27	57,4	51.2	6,2	54,3	153.3	144,1	9.2	150,3	61.95	60.05	1,90	61.05	33.4	24,7	8.7	29,9	23,21	19.96	3,25	21,86	89	59	30	71,3	se-n.	6,0	2,0	4,5	
28	58,0	51,7	6,3	54,2	154,9	147,6	7,3	152,0	61,06	58,82	2,24	59,93	32,7	25,2	7,5	29,5	23,64	20,53	3,11	21,71	87	60	27	71,6	ese-sse-nno-o-so.	5.0	1,8	4.0	
29	57,0	51,5	5,5	54,5	163,4	151,1	12,3	157,8	61,52	59,55	1,97	60.21	38,9	24,4	14.5	32,1	24,28	19,37	4,91	22,45	87	49	38	65,5	s-sse.	12,0	4,3	5,5	
30	55,5	51,3	4,2	53,4	160,8	151,9	8,9	156,0	61,84	59,75	2,09	60,67	39.1	26,2	12,9	32,6	24,32	20,92	3,40	23,27	84	47	37	65,7	se-sse-e.	8,0	4.3	6,0	

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS POR DIFERENTES HORAS DEL DIA.

Horas.	*Declinacion.*				*Fuerza horizontal.*				*Barómetro.*				*Termómetro.*				*Tension del vapor de agua.*				*Humedad relativa.*				VIENTO.	
	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil	Media	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	*Direccion.*	VELOCIDAD MEDIA.
	100 +	100 +	.....	100 +	...	.....	.....	.. ..	700 +	700 +	....	700 +	....	.....	.. ..	.....	... .	.....	.....	.....	.....	.....	.. ..	.....	....	
4	57,0	52,5	4,5	54,7	166.0	152,1	13,9	159,0	62,67	57,90	4.77	60.90	26,2	24,0	2,2	25,0	21,32	18.85	2,47	20,51	91	84	7	87,3	ese.	0.6
6	59,5	53,6	5,9	56,5	167,2	149,3	17.9	159.3	63,28	58,51	4,77	61.48	26,7	24,4	2.3	25,3	21.16	18,63	2,53	20,23	87	80	7	84,8	se¼e.	0,8
8	61,2	54,7	6,5	56.7	170,6	153,4	17.2	159,7	63,93	59,08	4.85	62,00	31,7	26.8	4,9	29,8	24.25	18.62	5 63	22,29	86	62	24	72.5	ese.	2,5
10	57.0	53.2	3,8	55,0	177,5	151,1	26,4	161,7	64.37	59.04	5,33	62.16	34.2	27,8	6,4	31,6	24.26	19,03	5,23	21.58	78	53	25	63.7	n.	3.0
12	55,4	50,9	4,5	52,5	168.3	148.7	19,6	161,9	64.05	58.57	5,48	61,70	36.3	25,6	10,7	32,2	24,10	18,74	5.36	20,90	88	49	39	59.4	nne.	4,3
2	54.0	49,2	4,8	51,7	169.7	147,1	22.6	160,3	63,27	57,68	5.59	60,99	38,4	26.4	12.0	32,4	24,32	18.80	5,52	21.19	86	47	39	60,4	n¼ne.	4,4
4	53.9	50,0	3,9	52,6	162,6	144,2	18,4	156,0	62,88	57.41	5,47	60,67	39,1	28,8	10,3	32,4	24,50	18,68	5.82	21,63	83	47	36	61.2	e.	4,0
6	56.3	51.4	4.9	53.9	163,2	141,4	21,8	155,5	62,99	57,31	5.68	60.90	35,6	26,0	9.6	30,5	24,04	19,28	4,76	21,64	84	55	29	67.9	e¼ne.	3,2
8	57,5	52,5	5,0	54,3	165,6	141,1	24.5	156.3	63,66	58,33	5,33	61,44	30,3	25,6	4.7	28.0	23,14	19,66	3.48	21,70	86	71	15	78,3	e.	2,1
10	59,4	53,5	5,9	55,2	166,6	137.1	29,5	156.1	63.83	58.51	5 32	62,02	29,3	25,1	4,2	27.1	23.54	19 86	3.68	21.38	90	75	15	80.8	e.	1,5

RESUMEN GENERAL.

PLUVIOMETRO. *Dias de lluvia* ...... 11 | *Total de agua recogida* ....120 *mm.* 9. | *Cantidad máxima* .... 29 *mm.* 5
Dia 1

ATMIDOMETRO. *Total de agua evaporada* .... 116 *mm.* 5 | *Evaporacion media* .... 3 *mm.* 9

	DECLINOMETRO.	BIFILAR.	BAROMETRO.	TERMOMETRO.	TENSION DEL VAPOR.	HUMEDAD RELATIVA.
Máxima	161,2	177,5	764,37	39.1	24,50	91
Mínima........	149,2	137,1	757,31	24,0	18.62	47
Oscilacion......	12.0	40,4	7,06	15.1	5,88	44
Media..........	154,3	158.6	761.43	29,4	21,31	71,6

ANALES

DE LA

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES

DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

FEBRERO DE 1874.

ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA HABANA.

(Sesion publica ordinaria del 14 de Diciembre de 1873).

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sauvalle*, *Reynés*, *Rodriguez*. *Miranda*, *Plasencia*, *Machado*, *R. Cowley*, *G. Echeverría*, *Finlay*, *Aguilera* (hijo), *Martinez Sanchez*, *Castellanos*, *García*, *Babé*, *Govantes*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

El Sr. Presidente participa que se halla entre los concurrentes el socio corresponsal en los Estados Unidos Dr. D. Manuel Gonzalez Echeverría.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida por el Secretario: 1º un decreto del Illmo. Sr. Secretario del Gobierno Superior Político en el expediente relativo á la plaza de practicante en el Hospital de Caridad de Jaruco; del que se da traslado á la

Seccion de Medicina y Cirugía para el informe que se pide;—2º un oficio del Sr. Jefe de Policía, comisionado por el Gobierno para reunir los datos que deberán figurar en la "Guía de forasteros" del año próximo venidero; acordando la Academia remitirle una nota expresiva del personal que la compone, con la fecha de su instalacion y otras observaciones importantes;—3º un oficio del Sr. D. Enrique Durége, emitiendo el deseo de que por la Academia se haga la convocatoria á la plaza de médico de los Baños de S. Diego, de que es concesionario, para el mejor acierto en su eleccion y garantía tanto de los enfermos como de los Sres. facultativos. El Sr. Presidente manifestó que, por su índole, se discutiría el particular en sesion de gobierno;—4º un oficio del Dr. Rodriguez, Secretario de la Seccion de Medicina y Cirugía, remitiendo á nombre de la misma un informe sobre las plazas de practicantes en el hospital de S. Felipe y Santiago; á que se dará lectura en sesion de gobierno;—5º un oficio del Dr. Górdon manifestando que, por hallarse enfermo, no le es posible asistir á la Academia;—6º otro idem del socio corresponsal Sr. Ldo. Grima, acompañando un trabajo sobre el tratamiento del tétano por medio de la nicociana y un caso raro de vermes en los senos frontales.

El *Dr. Reynés*, Secrectario de la Correspondencia nacional y extranjera, presentó: el núm. 20 del Anfiteatro español, el 5º de la Fé científica, los números 1.º y 2.º de la Academia, la entrega 562 de la Revista minera, las 1036 y 37 del Siglo médico de Madrid, y el nº 4º de la Independencia médica de Barcelona; y expuso que habiendo llegado á la Habana la Sra. viuda de nuestro malogrado compañero Sr. D. José Fernandez de Castro, podía ser nombrada la Comision que debia hacerle la visita de duelo,—á cuyo efecto fueron designados por el Sr. Presidente los doctores Valdés Castro, Reynés y Mestre.

Con este motivo indicó el Dr. Miranda que vista la gravedad del *Dr. D José Guillermo Diaz*, otra Comision de la Academia podía pasar á verlo, expresándole la parte que tomaba ésta en

sus padecimientos; y fueron nombrados con dicho objeto los Sres. Miranda, Rodriguez y Plasencia.

El tabaco y el tetano.—Gusanos en las fosas nasales.—Leyó despues el Dr. Miranda el escrito enviado por el *Sr. Ldo. D. Francisco de Paula Grima*, relativo á los buenos resultados que obtenía el Ldo. D. Diego Jimenez empleando para combatir el tétano, tanto traumático como espontáneo, al principio del mal ventosas escarificadas al dorso y sinapismos volantes, y yá caracterizado una pocion con dos granos de extracto de nicociana, unturas y lavativas conteniendo esta sustancia etc., logrando salvar con su método el 75 p.% de los enfermos que asistía.—El Sr. Grima cita algunos de esos casos y otros que en su práctica han tenido el mismo buen éxito, deteniéndose particularmente en tres observados en la misma familia, sin que pueda explicarse esta coincidencia; y por último relata un ejemplo de expulsion de numerosos gusanos por las aberturas anteriores de las fosas nasales, precedida de dolor agudísimo en la frente y en la nariz, con aumento de calor, sensacion de algo que se movía, y sin fiebre, en un negro, congo, de 40 años de edad y constitucion robusta, que padeció la afeccion por dos veces, y arrojó en la primera más de ciento de aquellos parásitos.

Terminada la anterior lectura, manifestó el *Dr. Mestre* que esa interesante comunicacion venía á demostrar, así como una observacion que le habia remitido el Ldo. Royero para su publicacion en los Anales, y en que la victoria parece haberse debido sobre todo al bromuro de potasio,—que no son tan poco numerosos los casos de curacion del tétano. Importa mucho no confundir las formas, pues hoy se distingue el tétano benigno y el abortivo (Kussmaul), caracterizado este último por su larga duracion, la poca intensidad de las contracciones tónicas, su desarrollo tardío, la ausencia de fiebre y de insomnio, y los sudores abundantes. Puede decirse, que tratándose del traumático, ese principio tardío despues de la lesion, es la regla en la forma benigna: el tétano asfíxico ofrece accesos terribles y lesiones pulmonares graves.—Por lo que hace á la presencia de

vermes en los senos frontales, en el año de 1859 daba cuenta el Dr. García en la Sociedad de Emulacion médica hispano-americana (1), del "Ensayo sobre Patología de los senos frontales" por Mr. M. Bouyer, donde se reunen nueve observaciones auténticas consignadas en los autores: unas veces son lombrices, otras la escolopendra, otras larvas de dípteros que introducidos en los senos se desarrollan y son capaces de producir prontamente la muerte: en cierta ocasion, en que los gusanos eran parecidos á los que de Réaumur ha descrito en las fosas nasales de los carneros, se supo que la enferma había apagado su sed en un charco en donde bebían aquellos animales.

El *Dr. R. Cowley* recuerda que el uso del tabaco en la terapéutica del pasmo data de una época bastante lejana entre nosotros, y se le encuentra en la preparacion farmacológica conocida por "extracto de chimó." Difícil le parece que pueda obtenerse la proporcion de curados que se ha dicho, á no ser confundiendo los casos verdaderamente graves con los de marcha crónica.

El *Dr. Reynés* acepta tambien esa division que reconoce la existencia de casos benignos en el tétano: en su concepto hay que tener en cuenta el influjo de ciertas constituciones médicas, pues él ha observado en algunos años que con el mismo tratamiento se morían casi todos los enfermos, miéntras que en otros sucedía lo contrario.

El *Dr. Mestre* opina que el tratamiento por la nicociana es racional: los efectos fisiológicos de la nicotina son parecidos á los de los alcaloides pertenecientes á las otras soláneas virosas; acelera la circulacion y la respiracion, produce la contraccion vascular, la dilatacion de la pupila y diarrea;—pero es preciso tener en cuenta que por la fermentacion pierde el tabaco una gran parte del principio activo que contiene al estado fresco,—principio que, siendo por otro lado volátil, se elimina rápi-

[1] Asociacion establecida en la capital de Francia por los años de 1859 y 60, y formada por estudiantes y médicos particularmente, á que pertenecieron los Sres. Muñoz (Presidente), García, Cowley (D. Luis), Piñera, Havá, Argilagos, Beato, Mestre etc.,—habiendo publicado un periódico del mismo nombre bajo la direccion del último.

damente, haciendo á menudo que desaparezcan con igual prontitud sus efectos tóxicos.

El *Dr. Gutierrez* cree que la mayor proporcion de curados que se señala en nuestros campos es explicable atendiendo nó sólo á que se cuenta con los de marcha lenta é intermitente, sino á que allí se emplea la hoja verde sin ninguna de las preparaciones que sufren en las manufacturas, en tanto que en la Habana no es el tabaco puro el que se emplea, sino mezclado á una porcion de cosas; y esto da por necesidad resultados diferentes.

El *Dr. Gonzalez Echeverría* advierte que respecto del tétano, lo mismo que de las otras néurosis, lo importante es el diagnóstico,—distinguir v. g. el tétano asfixico del tétano abortivo: un síntoma que debe fijar mucho la atencion es el sudor; éste existe á menudo en la primera de las formas mencionadas y entónces la curacion es la excepcion. Despues de la administracion del éter ha tenido ocasion de ver que, durante 6 ú 8 horas, sobrevenía un estado tetánico sin sudor. Cuando al 4.° dia de una herida se desarrolla el tétano sin sudores, la regla es la salvacion.

El *Dr. Miranda* no concede tanta importancia á ese síntoma: con mucha frecuencia se presenta aquí el sudor con resultados enteramente favorables; y áun se provoca por medio de los sudoríficos empleados como base de tratamiento.

El *Dr. Babé* estima que más bien que signo diagnóstico es el sudor en tales casos un signo pronóstico que indica el período avanzado de la enfermedad;—siendo ademas fácil de provocar á cada paso.

El *Dr. Gonzalez Echeverría* siente no haber sido bien comprendido,—pues no se ha propuesto se considere dicho síntoma como exclusivo, sino contribuyendo muy particularmente á separar el tétano asfíxico del no asfíxico ó abortivo: recuerda que Thompson sostiene que el tétano es una intoxicacion de la sangre; y adelanta que acaso en los Estados Unidos no se presente el sudor con la misma facilidad que en estas latitudes.

El *Dr. Rodriguez* hace presente que en el empleo terapéutico del tabaco á menudo se ha hecho completa abstraccion de la dósis; y el *Dr. R. Cowley* agrega que, segun creía su Sr. padre, muchos tetánicos habian fallecido intoxicados por la nicociana.

Las aguas corrientes y el cólera.—Despues de la discusion que precede, hizo uso de la palabra el *Dr. Babé* para continuar el particular de las aguas corrientes y su influjo en la trasmision del cólera-morbo, en los términos siguientes:—"En la sesion pública del 30 del pasado, en el uso de la palabra el Dr. Finlay, y contestando á las observaciones que hice á su discurso sobre la trasmision del cólera por las aguas corrientes cargadas de principios específicos, considera mis observaciones como confirmacion implícita, más bien que como una impugnacion de su trabajo; y para desvanecer esta creencia ocupo hoy de nuevo este asiento.

Despues de manifestar S.S. que estamos de acuerdo en que la causa específica del cólera ha de buscarse en las deyecciones características de esa enfermedad, y en que la naturaleza de esta causa es aún desconocida, expone que en lo relativo al objeto esencial de su trabajo,—la trasmision del cólera durante las epidemias,—sin admitir sus razones confirmo su aserto al demostrar que los barrios atravesados por la Zanja ofrecieron una proporcion mayor con relacion á sus habitantes, tanto bajo el aspecto de las invasiones como de las defunciones; y despues de copiar la conclusion de esta parte de mi trabajo, que no es otra que la confirmacion de una verdad ya de antiguo conquistada, á saber,—que las aguas cargadas de materias orgánicas, si bien no producen el cólera, preparan y determinan su desarrollo por las perturbaciones gastro-intestinales que con frecuencia originan,—continúa en estos términos: "Resulta, pues, que para S.S., durante las epidemias de cólera, los mismos efectos han de producirse con el uso de aguas cargadas de materias orgánicas ordinarias, como si estuvieran viciadas por las deyecciones mismas de los cólericos, y viceversa: esta deduccion parece una contradiccion de la opinion de Lauder Lindsay

aceptada por el Dr. Babé como la más aceptable de cuantas hayan sido emitidas."

No comprendemos como el Dr. Finlay haya podido concluir de la influencia que atribuyo á las aguas cargadas de materias orgánicas, entre las que coloco las de la Zanja, como causa predisponente del cólera, que esta influencia confirma su aserto: *la trasmision de esta enfermedad por medio de la Zanja;* ni mucho ménos puedo concebir la contradiccion de que me acusa, porque admitiendo la opinion de Lauder Lindsay como la más aceptable, crea que los mismos resultados han de producirse con el uso de aguas cargadas de materias orgánicas ordinarias, que con el de aguas viciadas por las deyecciones mismas de los coléricos. Comprenderíamos esta contradiccion si la opinion de Lauder Lindsay fuera la que sostiene el Dr. Finlay; pero no es ésta la de ese autor ó, por lo ménos, no es la que hemos admitido como más aceptable.

Prosigue S.S. manifestando que dudo de la eficacia de las aguas corrientes como agentes de trasmision del cólera: 1º porque no creo que en ellas pueda acumularse la sustancia específica en cantidad suficiente para ser tóxica, y 2.º porque segun los experimentos de Thiersch se necesitan tres dias para que las deyecciones adquieran propiedades específicas. "Ya he demostrado en la última discusion, añade, que el Dr. Babé estaba equivocado al decir que yo exigía cantidades grandes de deyecciones virulentas introducidas en el estómago, para que se produjera el cólera. Jamas he pensado en semejante absurdo; pero sí consta en el trabajo de S.S. que él es quien requiere cantidades algo crecidas, puesto que duda de la eficacia de las aguas corrientes, porque en ellas no puede acumularse la sustancia específica." Antes de proseguir permítame S. S. que rectifique un grave error en que incurre: dudo de la eficacia de las aguas corrientes como agentes de trasmision del cólera, porque no está probado hasta hoy que la ingestion de las deyecciones específicas en el estómago, sea causa bastante para determinarlo; y digo que esto no está probado, porque las experiencias de Legros, Goujon, Robin etc., han demostrado que sólo excepcio-

nalmente y en grandes cantidades esta ingestion ha sido seguida en algunos animales de accidentes; porque estos mismos accidentes han sobrevenido cuando se ingerían materias diarreicas ordinarias coloreadas por la bilis; porque tanto en las experiencias de estos autores como en las de Thiersch y Burson Sanderson, en las que tanto hincapié hace S.S., no se ha establecido de una manera definitiva la verdadera naturaleza de la enfermedad, habiendo razones que inclinan el ánimo á aceptar una infeccion pútrida más bien que una intoxicación colérica específica. Vese, pues, que si dudo de la eficacia de las aguas corrientes como agentes de trasmicion del cólera, no es porque crea que en ellas no puede acumularse la sustancia específica en cantidad suficiente para ser tóxica, ni tampoco porque con Thiersch opine que las deyecciones necesitan tres dias para adquirir sus propiedades específicas. Estas razones las expuse en mi anterior trabajo *para no aceptar la trasmision del cólera por las aguas corrientes*, AUN ACEPTANDO *las premisas que para llegar á esa consecuencia habia admitido el Dr. Finlay.* Y en efecto; entónces creia que S.S. exigía como condicion para la trasmision de la enfermedad por las aguas, estas dos circunstancias: cantidades algo crecidas de sustancia específica; descomposicion previa de esta misma sustancia. Creía lo primero, porque así lo enunciaba el título mismo de su trabajo, destinado á probar la *trasmision del cólera por medio de las aguas corrientes cargadas de principios específicos;* lo creía porque así parece desprenderse de las siguientes palabras de S.S.: "Con respecto á la ingestion de deyecciones coléricas por experimentadores áun más temerarios, opino con Marchal (de Calvi) que se efectuaría en cantidades muy reducidas, por motivo de la repugnancia que tales experimentos inspiran;" y finalmente, creía que el Dr. Finlay exigía cantidades algo crecidas de materia específica, porque en la segunda de sus conclusiones decía "Que tambien es trasmisible (el cólera) cuando la sustancia específica se introduce en el estómago, con tal que, ya *por razon de su cantidad*, ya por deficiencia de las facultades secretorias de la víscera, el jugo gástrico no sea *bastante* para transfor-

mar la *totalidad* de materia virulenta ingerida. Pero en su nuevo trabajo el Dr. Finlay califica de absurda esta exigencia y contraria enteramente á su modo de ver, no concibiendo que la presente yo, que abogo por la volatilidad de la materia infectante y su trasmision por la atmósfera; y despues de un cálculo en el que no queremos detenernos y del que deduce que un adulto emplearía ocho inspiraciones completas para aspirar el vapor acuoso emanado de una sola gota de agua destilada, concluye que al abogar por la eficacia de las emanaciones volátiles que se desprenden de las excreciones coléricas, implícitamente admito la de cantidades pequeñas de la misma materia infectante ántes de su volatilizacion, miéntras se halla condensada bajo la forma líquida, y más aún si fuese sólida. Desde luego protesto contra esa consecuencia, y para convencer al Dr. Finlay de la falta de relaciones entre ella y las premisas de las que quiere hacerla derivar, permítame una sola pregunta. De que el miasma palúdeo, agente productor de las fiebres de ese nombre, se desprenda de los pantanos, ¿se deduce que la ingestion del agua de esos mismos pantanos origine dichas fiebres? . . . .

Continuando S.S., al ocuparse del tiempo necesario para que las deyecciones adquieran propiedades deletéreas, manifiesta que los experimentos de Burson Sanderson demuestran que desde el primer dia las tienen, aunque en menor grado que los siguientes, recordándome que en un párrafo que cito de Griesinger, este autor admite como posible que la transformacion de la materia infectante se efectúe dentro del intestino, y que las deyecciones ú objetos por ellas contaminados suelen con frecuencia no ser arrojados ó caer en las aguas corrientes hasta despues de algunos dias. Como se vé, el Dr. Finlay no se decide en este particular; pero si admite con Burson Sanderson que las deyecciones poseen sus propiedades específicas desde el primer dia, las experiencias de este autor están en contradiccion con las de Thiersch y Delbruck, sin que valga para cohonestar esta diferencia la explicacion que dice da Griesinger, pues este autor solo la da como una hipótesis emitida ya por Thiersch

y Delbruck y que sólo podría tener lugar *excepcionalmente.* Y si por el contrario cree con Delbruck y Thiersch que se necesitan tres dias para que las evacuaciones adquieran sus propiedades específicas, queda en pié mi objecion.

Hasta aquí las concordancias que el Dr. Finlay cree hallar entre sus opiniones y las mias: veamos ahora las divergencias. Al estudiarlas comienza manifestando que los experimentos de Lauder Lindsay, Robin, Thiersch, Legros, Goujon, Guttman y Baginski y Burson Sanderson presentan analogía, considerados bajo el punto de vista de los resultados inmediatos, esto es, si lograron ó no producir fenómenos propios del cólera, que era lo único que requerían sus dos primeras conclusiones, y que las críticas de Griesinger, que cito, en ningun caso hacen ver que dejen de ser legítimas sus deducciones.

Recapitulando lo que ya expuse en mi anterior trabajo, diré que Legros, Goujon, Robin, Lauder Lindsay, Foy, Janichen, Ripault etc., no han podido comprobar la trasmision del cólera por la ingestion de deyecciones coléricas, y en los casos que esta trasmision ha tenido lugar han sido necesarias cantidades crecidas, resultado contrario al obtenido por Thiersch, Delbruck y Burson Sanderson, quienes siempre han trasmitido la enfermedad con pequeñas cantidades de sustancia específica; y áun entre estos últimos autores no existe el acuerdo, pues para Thiersch y Delbruck se necesitan tres dias para que las deyecciones adquieran las propiedades específicas, que para Burson Sanderson poseen desde el primer dia. Ni estará de más añadir que Guttman y Baginski no han encontrado en la autopsia de los animales que perecieron en sus experiencias las lesiones anatómicas características del cólera.

Prosigue S.S. manifestando que hago caso omiso de los experimentos más recientes de Burson Sanderson sin duda porque eran desconocidos de Griesinger, cuando escribió su tratado de las enfermedades infecciosas, lo que en términos más claros quiere decir que no conozco las obras de Burson Sanderson, ni tampoco las conocía Griesinger, único autor que he consultado, cuando escribió la suya. Concedo á S.S. toda la razon no

sólo en cuanto á las obras de Burson Sanderson sino tambien á las de Burral, Snow y otras que cita, las cuales sólo conozco por lo que con relacion á ellas he visto consignado en otros autores; pero la falta de conocimiento de estas obras probará si se quiere mi ignorancia, mas nunca será una prueba de la razon que en el particular que se discute asiste á S.S.

Pasa despues á ocuparse de la explicacion dada por Robin, y de la cual se hace solidario,—del por qué las ingestion de las deyecciones coléricas en los animales, unas veces produce el cólera y otras no,—y despues de manifestar que no está demostrado que los perros resientan la influencia epidémica cuando azota á los hombres, termina pidiendo le sea permitido continuar su adhesion á la opinion de Robin; y dejando á S.S. en el pleno uso de su derecho, pídole á mi vez me deje hacer uso del mio, no aceptando dicha interpretacion hasta tanto que S.S. demuestre por experimentos convenientes la bienhechora influencia del jugo gástrico sobre la causa específica del cólera y explique por qué feliz coincidencia en 30 de los 36 ratones que fueron para Thiersch objeto de sus experiencias, y en 53 de los 128 que lo fueron para Burson Sanderson, el jugo gástrico era insuficiente ó impropio para transformar la mínima cantidad de materia virulenta ingerida.

Para concluir esta parte de su trabajo se expresa así el Dr. Finlay:—"La última divergencia entre el Dr. Babé y yo es la relativa á la volatilidad del principio específico del cólera, fundándose únicamente en dos asertos tomados de Desnos en el Diccionario de Jaccoud y otro del informe de Briquet." Pero el Dr. Finlay olvida que tambien le hemos citado las opiniones de Legros y Goujon, quienes despues de practicar las experiencias de colerizacion que S.S. nos ha aducido en su primer trabajo, parecen darles muy poca importancia cuando concluyen que la trasmision del azote (el cólera) es debida á la presencia en el aire de sustancias orgánicas de la naturaleza de la diastasa, y á su absorcion por las vias respiratorias, comprobando esta teoría por la trasmision de la enfermedad á los animales á beneficio de inyecciones en las venas ó la tráquea de un líquido re-

cogido por condensacion en la atmósfera de una sala de coléricos. Tambien ha olvidado S.S. que en mi anterior trabajo citaba las experiencias de Lauder Lindsay, quien desenvolvió síntomas muy análogos á los del cólera, sometiendo perros á las *emanaciones* de las materias fecales, de la sangre de coléricos, ó á las que procedían de pedazos de sus vestidos empapados en su sudor. Olvida asimismo las opiniones de Lorain y Pellarin, limitándose á contestar esta parte de mi trabajo con algunas citas de la obra de Briquet, relativas á la manera como se han conducido las primeras epidemias de cólera en algunos asilos, hospicios, casas de detencion, conventos etc., citando por último el caso del vapor Atlanta; razones todas que á mi sentir en nada atacan la teoría miasmática del cólera y de las que pudiera echarse mano y sin grandes esfuerzos ponerlas en contra de la teoría del Dr. Finlay, para quien los ejemplos de buques infestados al acercarse (siempre á corta distancia) á otras naves ó á playas donde reinaba el cólera epidémico, podrían explicarse por el uso que se hace del agua del mar para el aseo de los buques, introduciendo así la sustancias infecciosas traidas por el oleaje del mar.

Termina S.S. su trabajo diciendo que creo haber demostrado más eficazmente que él la influencia nociva de las aguas de la Zanja durante las epidemias de cólera, pretension que jamas he abrigado; y que no he probado las malas condiciones de potabilidad de las aguas de la Zanja y los trastornos que en su consecuencia determinan. Para contestar este particular no haremos otra cosa que recordar al Dr. Finlay sus propias palabras: "quién dudará, nos dice en su primer trabajo, que el cólera pueda ser propagado por las aguas corrientes y que éstas deben ser su principal conducto, cuando, como en el Cerro sucede, ellas se distribuyen por canales descubiertos convertidos, como es notorio, en receptáculo de basuras é inmundicias, comunicándose á veces con los sumideros y letrinas. . . .?" Y algunas líneas despues: "Tuve ocasion de ver en algunas de las calles poco frecuentadas, que en esas aguas suelen lavarse,—*horresco referens*,—vasijas de todas clases, ya perte-

nezcan al dormitorio, ya á la mesa de comer. . . . "¿Necesitaré despues de estas citas probar al Dr. Finlay las malas condiciones de potabilidad de las aguas de la Zanja, ó cree S.S. que un agua en la que se vierte el contenido de letrinas y sumideros, en la que se arrojan basuras é inmundicias, en la que se lavan vasijas de todas clases, ya pertenezcan al dormitorio ó á la mesa de comer etc., se halla en las condiciones de una buena agua potable?

Vea, pues, el Dr. Finlay las razones que nos asisten para no aceptar la enmienda que propone á la conclusion de mi trabajo, pues áun no ha llegado á convencerme de la influencia que ejercen las aguas corrientes conteniendo las deyecciones características del cólera, como agente de trasmision de esta enfermedad. Densas nubes oscurecen el camino que ha de seguirse para llegar á esta conclusion, y espero que nuevos hechos, experiencias más convincentes vengan á disiparlas, penetrado como estoy de la verdad del aforismo de Gaubius: *Melius est sistere gradu quàm progredi per tenebras*".

A reserva de contestar más detenidamente á las observaciones del Dr. Babé, el *Sr. Finlay* se limita por ahora á sostener que el aforismo de Gaubius no es oportuno, toda vez que ante la marcha invasora del cólera no es posible detenerse, sino apresurarse á salir de las tinieblas; y á aducir un ejemplo de fiebres palúdeas provocadas por aguas de pantanos trasportadas á alguna distancia de su orígen.

Con lo cual, y trascurridas las horas de Reglamento, quedó la Academia constituida en sesion de gobierno.

Memoria sobre el agua destilada de las hojas del Cuajani (*Aqua destillata foliorum Pruni occidentalis Sw.*); y sobre el

Agua destilada del fruto del Cuajanicillo. (*Aqua des-*

tillata drupae Pruni sphaerocarpae Sw.);—por el *Dr. D. Juan Calixto Oxamendi.*

(Sesion del 14 de Setiembre de 1873.—*V. Anales*, t. X, 188.)

Sr. Presidente.—Sres.—Cuando presenté á la Academia aquel ligero trabajo sobre el agua destilada de la semilla del mamey colorado (Aqua destillata seminis Lucumae mammosae), que propuse como succedánea en esta Antilla á la de las almendras amargas y á la del laurel cerezo, y cuyas nomenclaturas farmacéuticas latinas omito en este momento por ser conocidas de casi todos los médicos y farmacéuticos de ámbos mundos, áun de más que mediana instruccion farmacológica, no sucediendo así con la denominacion popular cubana que se da al árbol majestuoso que designan los botánicos con el nombre de Lucuma mammosa ó Lucuma Bonplandia, con que es más comunmente conocido en su clasificacion botánica,—en la discusion que se entabló con motivo de mi memoria me llamó mucho la atencion, pues lo ignoraba, que hubiese en esta Isla dos especies del mismo género Prunus (Cerasus) á que pertenece el laurel cerezo, en las que se encontraba el ácido prúsico, (no es este el momento de discutir si existe ya formado del todo ó si se forma bajo ciertas condiciones), al que deben sus virtudes medicinales las aguas destiladas de almendras amargas y de laurel cerezo, en las cuales casi exclusivamente se administra tanto en Europa como América aquel terrible ácido. El Sr. Sauvalle fué quien me comunicó la idea; y en la primera excursion que hice al campo busqué ansioso en un bosque al cuajaní y al cuajanicillo como á dos objetos queridos que no ha mucho no me habian ocupado más que como madera de construccion. En efecto, pude cerciorarme sobre todo en el cuajaní, que es más abundante en nuestros bosques que el cuajanicillo, de que todas sus partes estrujadas huelen, como dicen en el campo por comparacion, á *semilla de mamey colorado.* Sospechada ya la presencia del cianógeno en este árbol, quise

ocuparme de una nueva preparacion farmacéutica, con la que iba á derribar al agua de la semilla del mamey colorado que estaba en camino de destronar á la de almendras amargas y la de laurel cerezo, que son casi las únicas aguas cianogenadas que existen en nuestras boticas y que recetan los médicos. Luego diré por qué me voy á ocupar del cuajanicillo.

Pensé, pues, á imitacion de lo que se verifica con el laurel cerezo, hacer destilar las hojas del cuajaní; y como no sabía si ya esto se había hecho por algun farmacéutico de esta Antilla ó de alguna otra de las que constituyen este archipiélago, y más que eso, si se había determinado la cantidad de ácido prúsico que contenían por ejemplo 100 ó 1,000 gramos de esta agua destilada, y seguro de que en Europa no se había hecho tal cosa, porque las hojas no se prestan á esta clasa de investigaciones si se trasportan de aquí á allá,—poco esperaba encontrar del genio investigador de nuestros farmacéuticos que generalmente, digo generalmente y no todos, convierten la oficina farmacéutica en el mostrador del mercader. Busqué en las obras que están á mi alcance, tanto de á fines del siglo pasado como en lo que va del presente, qué era lo que se había escrito sobre las virtudes del cuajaní. Procediendo por la lógica natural y no haciendo *tabulam rasam* como Aristóteles, ocupéme de la cuestion botánica. A primera vista leo Prunus occidentalis Sw. Esa Sw., abreviacion de Swartz (Ol.), botánico sueco de quien y del baron austriaco Jacquin dice A. H. R. Grisebach en la pág. VII del prólogo de su Flora of the british west indian Islands (Flora de las Antillas inglesas), London, 1864, "are the fundamental authors on the vegetable productions of "the British West Indies; both had the advantage, which I had "not, of collecting their specimens in the country, and many "of their descriptions have been taken from the living plants" (son los autores fundamentales de las producciones vegetales de las Antillas inglesas: ámbos tuvieron la ventaja, que yo no he tenido, de colectar sus muestras en el país y muchas de sus descripciones han sido tomadas de plantas vivas.) Como Swartz estuvo en Jamaica y en Haiti así como

en algunas Antillas menores de 1784 á 1789 y publicó su Flora Indiae occidentalis de 1797 á 1806, ya se echa de ver que allá por el año de 1806 entraba el cuajaní convenientemente en el cuadro taxonómico que le correspondía en la familia de las Rosáceas. El Sr. Grisebach en su ya citada Flora y nuestro colega el Sr. Sauvalle en los comentarios que acaba de hacer de las plantas de esta Isla, revisando el catálogo del profesor aleman de Gotinga, mejorándolo en algunos puntos y enriqueciéndolo con un catálogo de nombres vulgares el más completo que existe hasta el dia sobre las plantas de esta Isla, ámbos nos han señalado la sinonimia que la planta que nos ocupa ha sufrido, hasta que llegue el dia en que cese la anarquía botánica, esa manía de los géneros que ha hecho ya indispensable que se escriban obras especiales sobre la sinonimia de ellos.

El género Prunus en Grisebach abraza tres especies:

1. P. occidentalis Sw.—Cerasus Lois. (Cuajaní).

2. P. pleuradenia Gr.—Cerasus sphaerocarpa Hook, (no de Lois).

3. P. sphaerocarpa Sw.—Cerasus Lois.—Celastrus myrtifolius jamaicencis L. (Cuajanicillo.)

Enterado ya de la clasificacion botánica del cuajaní, como más bien trato de una cuestion farmacológica que farmacognóstica no me detendré en dar todos los caracteres botánicos de esta rosácea, que por su nombre vulgar de cuajaní es bien conocida de nuestros campecinos.

Busqué entónces en los autores que se han ocupado de las plantas medicinales de las Antillas, acerca de las virtudes médicas del cuajaní y nada encontré en Descourtiltz en su muy conocida Flora. El mismo Grisebach, aunque en su ya citada obra no se ocupa de botánica aplicada, dice sin embargo estas palabras en lacónico estilo inglés: "*Prunus occidentalis* is an excellent timber-tree." El Prunus occidentalis es un excelente árbol para tablas.

El Dr. D. Renato de Grosourdy en su Médico botánico criollo, tomo I. (III de la obra), artículo Medicamentos tem-

perantes ó refrescantes en el núm. 612 de la pág. 379, he aquí todo lo que dice tocante á las propiedades terapéuticas del cuajaní y que copiamos al pié de la letra á causa de su brevedad:

"Cuajaní, Cba.; Almendron Prco.—*Prunus occidentalis* Sw. Cerasus occidentalis Lois. (dice occidentales, pero debe ser un error de imprenta que no veo salvado en la fé de erratas)—Cerisier des Antilles, noyau."

"Los frutos pequeños de ese árbol y de las dos otras especies del mismo género que se hallan con bastante frecuencia en los montes de las Antillas, se parecen á las guindas pequeñas y agrias de Europa, cerezas de Mahoma ó del monte, de cuyas propiedades participan. Aunque poco ricos en carnes, podrían servir para preparar bebidas muy refrescantes y bastante agradables. El hueso contiene una semilla ó almendra blanca cuyo sabor es amargo y prúsico bien pronunciado, con la cual se prepara una horchata ó emulsion refrescante y sedativa á la par, que se utiliza con mucha ventaja en las enfermedades del pecho y de los órganos digestivos. Las flores y hojas pueden, bajo igual concepto, entrar en la preparacion de las tisanas pectorales. En Martinica esos huesos entran en la fabricacion de los licores."

Creo que ha procedido el Sr. Grosourdy con un poco de ligereza en calificar, segun se echa de ver, como si fuera un medicamento inocente el cuajaní que contiene en el agua destilada de sus hojas tanto ácido prúsico como la del laurel cerezo, por la lectura que acabamos de hacer de sus virtudes médicas!!

No encontrando más sobre este medicamento, aunque hace más de un año que uso el agua destilada de sus hojas, no quise presentar esta memoria á la Academia hasta que no llegase á mis manos una obra que estaba por concluirse y que, en efecto, se concluyó en su cuarta entrega en 1871 en Berlin con el título que traducido al castellano dice así: "Las sustancias vegetales consideradas química, fisiológica, farmacológica y toxicológicamente para médicos, farmacéuticos, quími-

cos y farmacólogos, por los Drs. Aug. Husemann y Theod. Husemann." En esta obra tan importante y que quizas sea hasta hoy dia el trabajo más completo que exista sobre esta materia bajo muchos conceptos, al hacer la enumeracion de las plantas que contienen ácido prúsico, se pasa por alto al cuajaní y al cuajanicillo. Que del cuajaní así suceda nada tiene de particular, pues, que yo sepa, hasta ahora sólo Grosourdy ha indicado de un modo tan vago aquello de lo *prúsico* de la semilla del cuajaní, y ademas aunque más hubiera dicho, siendo francés, escribió en nuestra hermosa lengua que desgraciadamente no es consultada, sin justicia, por los sabios de la Europa anglo-sajona. Extraño sí me es, que el cuajanicillo no figure en la lista de los medicamentos que tienen amigdalina, como lo ha demostrado ó mejor dicho indicado el Dr. Teodoro Peckolt, farmacéutico de la córte imperial del Brasil, en un opúsculo de 76 págs. que tuvo á bien hacer imprimir en Viena en 1868 en lengua alemana (que es la lengua en la que los Sres. Husemann han escrito su obra) la Asociacion general de farmacéuticos austriacos, con el título de Catálogo de la coleccion farmacognóstica, farmacéutica y química de la Flora brasileña en la Exposicion nacional de Rio Janeiro de 1866.

Segun los Sres. Husemann: "La amigdalina pura cristalizada, ademas de hallarse hasta ahora en las almendras amargas, tambien se obtiene de los cuescos del melocoton, *Amygdalus persica* L. (*Geiseler*, Repert. Pharm. LXIX.), en los del laurel cerezo, *Prunus Lauro-cerasus* L. (*Winckler*), en la ciruela, *Prunus domestica* L. (Winckler), en el cerezo de Racimo (Falso cerezo de Santa Lucía, Cirer bert en catalan) *Prunus Padus* L. (*Heumann* Repert. Pharm. L. XXIX 82 y L. XXXI 241), en el último tambien en la corteza, en las hojas y en las flores (*Rigel*, Jahrb. Pharm. IV. 342). Ademas se segrega de otras partes de estas plantas conocidas, así como de otras que pertenecen á las familias de las Amigdaláceas, una sustancia resinosa amarillo-oscura, trasparente, la llamada *amigdalina amorfa*, que puesta en contacto con leche de al-

mendra suministra los mismos productos que la amigdalina cristalizada, segun *Winkler* de las hojas del *Amygdalus persica*, segun *Wildtmann Winckler*, *Liebig* y Wöhler y otros de las hojas del *Prunus Lauro-cerasus* L., segun *Geiseler* y *Winckler* de los cuescos de las cerezas, *Prunus avium* L., segun *Riegel*, *Winckler* y otros de diversas partes del *Prunus Padus* L. Finalmente suministran tambien otras numerosas plantas de la familia de las amigdaláceas, de las pomáceas y de las espiráceas un destilado que contiene ácido prúsico, y por consiguiente contienen tambien probablemente amigdalina: así las hojas del *Prunus capricida* Wall., la corteza del *Pr. virginiana* L., las flores y cuescos del *Prunus spinosa* L., los brotes jóvenes del Pr. domestica L., las flores del *Cerasus acidus* (*Rochleder*), la corteza, los brotes jóvenes y las hojas tambien, en parte las flores, pero particularmente las yemas del *Sorbus acuparia* L., *S. hybrida* L., *y S. torminalis* L., del *Amelanchier vulgaris Mnch. Cotoneaster vulgaris Lindl*, los jóvenes brotes del *Crataegus oxycantha* L., las hojas y tambien en parte las flores de las espiráceas, arbustos, *Spiraea Aruncus* L., *S. sorbifolia* L. y *S. japonica* L., al contrario las espiráceas herbáceas, como tampoco la corteza y la parte verde del *Prunus avium* L. y *Prunus Mahaleb* L. (Melke). *Wicke* infiere de sus experimentos que la amigdalina, análoga al almidon en otoño, se deposita en las yemas y en la corteza en gran cantidad y disminuye paulatinamente durante el período del crecimiento."

Las almendras amargas contienen amigdalina segun *Whöler* y *Liebig* de $1\frac{1}{2}$--2p.%, segun *Bette* 2'2 p.% (en las pequeñas) hasta 3.% (en las grandes). 3p.% le dieron á *Geiseler* los huesos de melocoton. De los núcleos del *Prunus Padus* pudo obtener *Heumann* $1\frac{1}{2}$p.%, de las flores, hojas y cáscaras *Riegel* $\frac{2}{3}$ á 1p.% de amigdalina cristalizada, junto á la que tambien se encuentra la amorfa en esta planta.

Creo que ha llegado el momento oportuno de dar el análisis del fruto del *Cerasus brasiliensis* Cham. et Schlecht, Amygdaleae. (Fructos de gingeira ou Crejeira do mato ou Guaresminha

(en portugues). Aunque Grisebach no trae en el Prunus (Cerasus) sphaerococa (cuajanicillo) como sinónimo al Cerasus *brasiliensis*, háceme disipado esta duda de que es lo mismo uno que otro, pues el Dr. Teodoro I. H. Langgaard, médico danes establecido en el Brasil, autor del Novo Formulario Medico é Pharmaceutico publicado en Rio de Janeiro en 1868, del que poseo un ejemplar que perteneció al naturalista Martius, pues en la cara interna de la primera hoja de la pasta del libro hay un letrero en latin que dice así: E bibliotheca C. F. Ph. Martii; en cuya obra leemos (vista la semejanza que hay entre las lenguas portuguesa y española, no creo que para ser entendidó tenga que expresarme por la traduccion):

Louro cerezo (do Brasil), *Cerejeira*, *Gingeira brava* (Bras.), *Juá-ucú Juá-uva* (Tupiuico). *Prunus Sphaerocarpa* Sw., *Cerasus Sphaerocarpa Loisel*). Icosandria Monogynia L. Rosaceae J. Arbusto do Brasil, habitante das provincias de S. Paulo, Minas e Matto-Grosso, de folhas alternas e inteirissimas, pecioladas, agudas na parte inferior, un poco acuminadas na superior, oblongas ou oblongo-obovaes, coriaceas, face superior lusidia, inferior desmaiada e opaca, nervo mediano canaliculado na face superior e resaltado na inferior, tecido venoso estriado, n' uma e outra face: flores brancas de cinco petalas, dispostas em pequenos racimos laxos sistuados nas axillas das folhas e mais curtas que estas; fructo, pequena drupa quasi espherica, de pericarpo tenue, e nuculo quasi espherico. As folhas e fructos friccionados exhalaô um cheiro muy semelhante ao das amendoas amargas.

Parte us. As folhas e fructos recentes.

Prep. officin. A aqua destilata—das folhas e fructos, preparada pela mesma maneira e nas mesmas proporcôes que se prepara a do louro- cérejo da Asia Menor, contem os mesmos principios activos, goza as mesmas propriedades medicinaes, administra-se na mesma dose, e substitue perfeitamente aquella.

El Dr. Peckolt publicó en la Gaceta médica de Rio de Janeiro de 1864, pág. 85, el resultado del análisis del fruto del Cerasus brasiliensis. Estos frutos dan amigdalina cristaliza-

ble, son á propósito para preparar el *agua del laurel cerezo* y cree el autor que se debe recomendar su cultivo. La corteza de este árbol, con tal que sea reciente, da un aceite idéntico al aceite etéreo de almendras amargas (Oleo d' amendoas amargas do Brasil), cuyo peso específico á+13º C=1,046. 10 kilog. de la corteza reciente dan por la destilacion al fuego libre 4,600 grm. de aceite etéreo, el cual no se distingue del aceite etéreo de almendras amargas. La onza vale 5$ (reis). La amigdalina que se obtiene de la corteza no la pudo obtener el autor cristalizada.

El agua destilada que obtuvo de esta amigdalina y á la que denomina *Agua de louro cerejo national* ó *Agua de casco de gingeira*, contiene en 100 grm. 0,020 de ácido prúsico anhidro y puede reemplazar completamente al agua de laurel cerezo que traen de Europa. La libra vale 600 reis.

100 grm. de fruto reciente descascarado contiene:

Albúmina y emulsina..........	3,050
Almidon.....................	36,640
Principio extractivo, dextrina &.	4,390
Glucosa.....................	6,070
Aceite graso.................	6,050
Amigdalina..................	0,910
Celulosa....................	13,732
Humedad....................	34,550

1000 grm. de cáscara reciente suministran 0,560 grm., de aceite etéreo; 2, 150 grm. de amigdalina amorfa.

Antes que llegasen á mis manos estos preciosos datos que acabo de enumerar y que nos ha suministrado el entendido farmacéutico de la córte brasileña, ó brasilera como dicen en la América Meridional, ya empleaba yo el agua destilada de las hojas del cuajaní, que hice preparar y dosificar tocante á la cantidad de ácido prúsico por aquel mismo farmacéutico, hoy Ldo. D. Francisco Antonio Figueroa, quien en una nota que me ha remitido dice así, dándome cuenta del tercer ensayo

que ha hecho del agua destilada que obtuvo de la última remesa que le hice de dos arrobas de hojas de cuajaní del cuarton de Bermejales, Jurisdiccion de San Cristóbal, que me remitió un cliente:

"Sr. Dr. D. Juan Calixto Oxamendi.

Mi muy distinguido amigo: ya he destilado la mitad de la primer porcion del cuajaní que V. me envió, obteniendo de él igual cantidad de agua al de hojas empleadas. Me ha dado 50 miligramos de ácido cianhídrico por onza de agua destilada, igual á la que exige el Codex tenga de ácido la del laurel cerezo, pero que por cierto no es así la que corre en la Habana. Las primeras porciones destiladas empiezan con 70 milígramos, luego rebajan hasta que por totalidad queda á 50 como debe de ser.

De esencia no pude separar nada más que pequeñas gotas que fué imposible separar y que quedaron en el filtro por el cual pasó el agua."

He creido tanto más necesario consignar en este mal elaborado trabajo el del Sr. Figueroa, cuanto que su determinacion del ácido prúsico había de ser la brújula que nos había de guiar sin tropiezos á puerto seguro.

Como he dicho ántes y lo vuelvo á repetir, creo que este apreciable farmacéutico es el primero que ha dosificado la cantidad de ácido cianhídrico que contenian las hojas del vegetal que cautiva hoy nuestra atencion. He preferido que fuesen las hojas que se destilasen y no el fruto, porque aquellas son más abundantes que éstos, y ademas se encuentran en toda época del año, lo cual no sucede así con las del laurel cerezo, que hay que recogerlas en determinadas épocas del año para despues poderlas destilar. Si bien es cierto que es defecto comun, tanto á las hojas de laurel cerezo, como á las del cuajaní, el perder por la desecacion sus cualidades cianogenadas, este defecto es mayor en aquel que en éste, por la muy sencilla razon de que no siempre se presenta la ocasion de poder destilarlo inmediatamente.

Yo creo que para los farmacéuticos que viven en el campo y muy cerca de los bosques, convendría que ellos mismos preparasen su agua de cuajaní, que les vendría á salir por casi nada, miéntras que para los de la ciudad convendría que hubiese alguna fábrica ó droguería, que bien relacionada con los del campo, vista la facilidad de nuestras vías férreas, se encargue de preparar concienzudamente esta agua para que surtiera á las demas boticas. En la actualidad algunas fábricas acreditadas de Francia son las que proveen á las droguerías de este producto que con la mayor buena fé, por el tiempo que media desde su primitiva preparacion hasta su expendio, no tiene de agua cianogenada más que el nombre.—El tiempo llegará en que ésto así sea; y si mis ojos llegaran á verlo, aunque fuese nada más que con este sólo producto de la industria, quedarían satisfechos mis deseos.

El Sr. Figueroa me ha asegurado verbalmente que el agua de la semilla del mamey colorado se desvirtúa al cabo de cierto tiempo, lo mismo que la del laurel cerezo; pero que la de las hojas del cuajaní es más estable, como ha podido convencerse con una que preparó habrá cosa de seis meses, que al cabo de este tiempo tenía la misma cantidad de ácido prúsico.

En los comentarios que los célebres farmacéuticos Hager por un lado y Mohr por otro hacen de la Pharmacopaea Germaniæ, 2ª edicion, que acaba de salir á luz en el año próximo pasado, presentan cada uno por su lado consideraciones sumamente importantes sobre estas aguas cianogenadas, que muy bien pueden aplicarse á las dos que nos ocupan.

Concluyo mi trabajo diciendo que el agua destilada de las hojas del cuajaní, así como las del cuajanicillo y la de sus frutos, deben reemplazar con gran ventaja á la de las almendras amargas y á la del laurel cerezo.

Presento á la Academia en este pomo 60 gramos del agua de las hojas del cuajaní, ó Almendro de Puerto Rico, preservada de la accion descomponedora de la luz.

Bueno sería que nuestro colega el Dr. D. Manuel de Várgas Machuca hiciese uso de sus profundos conocimientos de química

orgánica, no impunemente adquiridos en nueve años consecutivos de un buen laboratorio, y que hiciera con el cuajaní lo que el Dr. Peckolt ha hecho con el cuajanicillo.

Discusion acerca de la puncion de la vejiga; por el *Ldo. D. Justino Valdés Castro.*

(*Continúa.—Véase Anales, T. X, pág.* 264.)

Por tanto, es preciso armarse de un catéter de mediano calibre: colocar el tronco del individuo en posicion perfectamente horizontal, el sacro sobre un plano tal que la region ano-perineal esté libremente accesible á la mano del operador, y practicar de este modo segun las reglas conocidas el cateterismo lento, permanente y progresivo indicado por mí, dice el Dr. Thirry. Raros serán los casos donde no se conseguirá por esta maniobra vencer la estrechez al cabo de una, dos, ó tres horas, y más si el caso lo exige. En la inteligencia que para hacer esta operacion, como para toda las otras en general, es necesario conocer la anatomía de la region sobre la cual se opera, darse cuenta de las alteraciones que se tienen que combatir, su naturaleza, su extension etc. y saber hacer con seguridad el cateterismo normal; en una palabra, es preciso ser anatómico, anatomo-patologista y operador; poseyéndose estos conocimientos, los resultados serán favorables.

Hé aquí un hecho que corrobora lo que viene sosteniéndose.

M. S.... de 62 años de edad, negociante, de una obesidad exagerada, de un temperamento linfático, de buena constitucion, tiene una estrechez fibrosa dura que mide cerca de 6 centímetros. En dicha época, á consecuencia una hemorragia que le fué muy dolorosa durante la operacion, se negó á dejarse sondar más, haciendo por tanto progreso la estrechez. Hay dos años que M. S.. fué apremiado por la necesidad de orinar, nece-

sidad que no pudo satisfacer. Llamado para socorrerle, dice el Dr. Tirifahay, procedí al cateterismo sin poder penetrar en la vejiga; sin embargo, mis instrumentos se introducían en la estrechez á una profundidad que hoy no me es posible precisar, y que no obstante fué suficiente para hacerle imposible la emision de la orina, sin duda porque el obstáculo á esta funcion se encontraba en la parte anterior de la alteracion patológica. Desde luego hice presente al enfermo la posibilidad de la curacion radical, y la necesidad de someterse á la curacion definitiva. En su consecuencia, le sondo de vez en cuando, y consigo franquear con facilidad cerca de dos centímetros de la estrechez con una sonda de 0,m 005. El 2 de Marzo, con motivo de haber bebido algunos vasos de cerveza, tuvo una retencion de orina. En este estado fuí solicitado; y creo había llegado el momento de tentar en una sesion la cura radical que meditaba hacía tiempo. Hice aplicar ocho sanguijuelas, cuyas picaduras aconsejé sangrasen algunas horas. Administré un purgante de citrato de magnesia, prescribí un baño general prolongado, y pedí asociarme con el Dr. Thirry. La sonda 0,m 005, que uso generalmente, la puse en manos de dicho Sr., que con una paciencia y destreza que celebro, hizo durante 45 minutos el cateterismo lento, permanente y progresivo, franqueando durante este tiempo cerca de tres centímetros de la estrechez. Cansado de la maniobra, me suplicó que continuara. En 15 minutos atravesé el resto de la estrechez, llegando á la parte posterior é inferior media de la próstata, considerablemente hipertrofiada, lugar donde se ofrecieron nuevas dificultades. Estas dependían de tres circunstancias diversas: 1º de la hipertrofia de la porcion póstero-inferior media de la próstata, hipertrofia que, como se comprende, disminuye la abertura de la region prostática del canal de la uretra y rechaza adelante y arriba, hácia la cara posterior del púbis, esta parte del canal: 2º del estado de plenitud extrema de la vejiga, que en lugar de encontrarse en la pequeña pélvis, ha subido á la region media de la gran pélvis, y no podía haber ascendido sin ser modificada la direccion del cuello de la vejiga y de la porcion cercana del canal uretral:

3º de la curvadura de la sonda, cuyo ángulo era muy grande, y el pico chocaba hácia atras contra la próstata. El Dr. Thirry comprende inmediatamente esta triple dificultad. No necesitó más que un momento para vencerla, haciendo bascular la sonda sobre la cara palmar de su indicador izquierdo introducido en el recto; é instantáneamente el paciente empezó á orinar. "Hé aquí, pues, una estrechez fibrosa extremadamente dura, larga, de cerca de seis centímetros, al traves de la cual no he podido nunca hacer pasar una sonda número 1, ya de plata ó de goma, que no permite arrojar la orina sino gota á gota, vencida por el cateterismo lento, permanente y progresivo, en el espacio de una hora."

Aspecto medico sanitario del segundo semestre del año de 1873; por el *Dr. D. Ambrosio Gonzalez del Valle.*

(Sesion del 25 de Enero de 1874).

La fiebre amarilla y las palúdeas, que se hacían graves y mortales al finalizar la primavera, siguieron dando cifras fúnebres bajo la accion calurosa del verano, que entre nosotros se siente más cuando no reinan constantes las brisas y no se mitiga con las lluvias torrenciales: éstas escasearon en Julio y Agosto; así el aire caliente y seco determinó tambien el desarrollo de muchas bronquitis, reumatismos y afecciones neurálgicas y nerviosas.—En tal estado de la atmosfera vinieron Setiembre y Octubre con copiosas lluvias y detonaciones y desprendimientos eléctricos, aterradores por cierto el dia 14 de Setiembre, en el cual contamos de 25 á 30 descargas eléctricas de cuatro y media á cinco de la tarde, coincidiendo en seguida con una baja notable en las invasiones y mortalidad de la fiebre amarilla, pues de 416 defunciones ocurridas en Julio, ya se registraban en Setiembre 35, siguiendo en rápido y favorable descenso.

El otoño, que ha sido benigno con pocos vientos de Norte frio, aumentó algo la cifra del tétano; y aunque al final de esta estacion se recogieron datos de más defunciones de diarreas y de disentería, ellas han provenido,—nó de la época,—sino de una importacion de asiáticos ya enfermos desde abordo con esas enfermedades; cuya raza ha perdido, segun el adjunto cuadro, 600 individuos este año, ó sean 245 más que el año anterior.

Y para formar concepto del estado sanitario, acompañamos la Estadística médica mortuoria del año próximo pasado de 1873.

Estadística médica mortuoria de la poblacion de la Habana en 1873. (1)

CAUSAS DE DEFUNCION.	Julio.	Agosto.	Setbre.	Octbre	Novbre.	Dicbre.	Suma este semtre.	Suma el 1.er semtre.	Total general.
Cólera esporádico....	3	8	....	....	....	....	11	43	54
Id. infantil..........	11	8	4	6	8	11	48	30	78
Diarrea de p. cálidos	8	12	9	8	5	16	58	126	184
Difteria	3	....	....	1	....	3	7	16	23
Disentería.	10	9	12	8	8	25	72	62	134
Eclampsia.	10	2	1	4	3	7	27	32	59
Fiebre amarilla......	416	127	35	28	5	9	620	624	1244
Idem biliosa.........	4	1	5	2	5	3	20	14	34
Idem palúdea........	39	30	22	22	14	20	147	148	295
Idem tifoidea.........	16	21	11	12	11	9	80	79	159
Idem puerperal......	2	1	1	....	2	2	8	4	12
Meningitis	29	27	15	16	20	23	130	142	272
Muerte repentina....	5	4	5	1	3	5	23	18	41
Neumonía...........	21	15	19	15	14	19	103	132	235
Parto...............	2	2	1	1	4	3	10	6	16
Tétano infantil......	20	33	29	32	42	23	179	189	368
Idem en adultos.....	5	5	1	6	1	4	25	17	42
Tísis...............	92	116	102	109	101	114	634	705	1339
Viruela.............	6	3	2	5	3	1	20	27	47
De longevidad	2	3	....	1	1	....	7	6	13
De otras enfermedades comunes y crónicas.	297	237	224	224	304	358	1644	1462	3106
	1001	664	498	501	554	655	3873	3882	7755

COMPARACION ANUAL POR ESTACIONES

Invierno de		Primavera de		Verano de		Otoño de	
1872......	1763	1872......	1667	1872 ...	1783	1872....	1818
Id. de 1873..	1705	Id. de 1873..	2177	Idem de 1873	2163	Id. de 1873	1710
Diferencias..	58		510		380		108

Aumento en 1873, 724;—poblacion, 202,488;—proporcion de mortalidad, 3'82 p.%

Distribuidas las defunciones del año por razas, corresponden á la raza blanca 5141; á la asiática, 600, y á la africana 2014; siendo de éstos 1646 libres y 263 esclavos, emancipados 18, y de condicion ignorada 87.

DISTRIBUCION:—*Por edades.*

Adultos blancos........................ 4,605
Párvulos idem......................... 1,136
Adultos de color........................ 1,364
Párvulos idem.......................... 650—7,755

(1) Véase T. X, pág. 76.

Por sexos.

Varones blancos	4,425
Hembras blancas	1,316
Varones de color	982
Hembras de idem	1,032—7,755

PROCEDENCIA MORTUORIA.

Hospital civil de hombres	1,011
Idem de mujeres	237
Idem Militar	823
Casas de Salud	778
Hospital de Lazarinos	12
Maternidad y Beneficencia	72
A domicilio	4,822—7,755

COMPARACION ANUAL POR RAZAS.

	1872.	1873.		*Diferencias.*
	—	—		—
Blanca	4,531	5,141	+	610
Asiática	355	600	+	245
Africana	2,145	2,014	—	131

POR SEXOS.

Varones blancos	3,682	4,425	+	743
Hembras id	1,204	1,316	+	112
Varones de color	1,046	982	—	64
Hembras de id	1,099	1,032	—	67

Relacion de fetos nacidos y extraidos muertos en diferentes períodos de su desarrollo, en 1873. (1)

BLANCOS	Varones	21	
	Hembras	21	
	Sin determinacion de sexo	42—	84
PARDOS	Varones	9	
	Hembras	10	
	Sin determinacion de sexo	12—	31
MORENOS	Varones	17	
	Hembras	11	
	Sin determinacion de sexo	22—	50
	Suman		165

[1] En las papeletas de remision para sepultarlos no se determina, sino en muy escaso número, el tiempo ó edad intra-uterina del feto.

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS POR DIFERENTES HORAS DEL DIA.

Horas.	Declinacion.				Fuerza horizontal.				Barómetro.				Termómetro.				Tension del vapor de agua.				Humedad relativa.				VIENTO.	
	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil	Media	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	Direccion.	Velocidad media.
	100 +	100 +	...	100 +	...	...	...	...	700 +	700 +	...	700 +	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
4	55,7	52,1	3,6	54,1	162 1	151,3	10.8	156,9	64.24	59.18	5.06	61.56	26,4	23,9	2,5	25.3	22,69	19.02	3.07	20,51	90	81	9	86,1	ese.	0.6
6	58,0	54.1	3,9	55.9	163,8	152,0	11.8	157.5	64,77	59,95	4,87	62 09	26.8	23,3	2.9	25,4	22.11	18,75	3,36	20,35	88	81	7	84.4	e¼se.	1.0
8	60.0	55,1	4,9	57 4	162,7	151,1	11 6	156.5	65,22	60.21	5 01	62,51	31.1	27.8	3,3	29,2	23 89	19.25	4 64	21,66	79	61	18	72 7	e.	3,5
10	56.7	53 2	3,5	54 7	171 6	150,3	21,3	159,9	65 28	60 28	5.00	62.60	33 9	29,2	4.7	31,4	24 31	20,13	4.18	21.60	75	54	21	64 0	e.	4.0
12	53,4	50,5	2,9	52,1	171.3	153.1	18,2	162,1	65.13	59 82	5,31	62,26	36 9	30.1	6.8	32.6	25,15	18.39	6 76	21,74	72	47	25	60 2	ene.	5,4
2	52 8	49,0	3,8	51,1	169.1	154.4	14 7	160.3	64.37	59.14	5 23	61 50	35.0	28 3	6 7	32.1	23,43	19 21	4,22	21.84	74	53	21	62.3	ne.	5,4
4	53 6	48,6	5,0	51.9	163,0	144,3	18,7	155,6	63,47	58 91	4,56	61.29	34,3	28.3	6,0	31,6	24,24	19,40	4.84	22,21	75	57	18	65.1	ene.	5,0
6	54.7	51.7	3.0	52 9	158.6	144 1	14,5	153,7	63,47	59,19	4.28	61.44	32,2	24,6	7.6	29,5	23,99	17,68	6.31	21,66	81	66	15	71.6	ene.	3,7
8	57,6	51,6	6,0	53,5	159,4	139,3	20.1	153 9	64,13	59.95	4,18	62,02	29,2	25.6	3 6	27.8	23 96	18,02	5.94	21.44	84	71	13	77.5	e¼se.	3,3
10	56,4	52,2	4,2	54.0	161.9	136 7	25,2	154.5	64 69	60 42	4 27	62,54	28,8	25,3	3,5	27.1	24.54	19.14	5.40	21.36	86	76	10	80 4	se.	2,1

RESUMEN GENERAL.

PLUVIOMETRO. *Dias de lluvia*...... 11 | *Total de agua recogida*........ 29 mm. 3. | *Cantidad máxima*. .... 9 mm. 0
Dia 26

ATMIDOMETRO. *Total de agua evaporada* .... 101 mm. 0 | *Evaporacion media*..... .... 3 mm. 9

	DECLINOMETRO.	BIFILAR.	BAROMETRO.	TERMOMETRO.	TENSION DEL VAPOR.	HUMEDAD RELATIVA.
Máxima	160.0	171,6	765,28	36.9	25,15	90
Mínima........	148,6	136,7	758.98	23.9	17.68	74
Oscilacion......	11.4	34.9	6,30	13.0	7,47	43
Media.........	153,8	157,1	761,98	29,2	21.44	72,4

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS HECHAS EN EL REAL COLEGIO DE BELEN DURANTE EL MES DE JULIO DE 1873.

Dias.	Declinacion en divisiones de la escala.				Fuerza horizontal en divisiones de la escala reducida á 25° c.				Barómetro en milímetros reducido á 0°				Termómetro centígrado				Tension del vapor de agua en milímetros				Humedad relativa.				Viento.			Evaporacion en milímetros.	Lluvia en milímetros.
	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media	Máxim.	Mínim	Oscil.	Media	Máxim	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media	M.	M.M.	O.	M.	Direccion.	Velocid. Max	Velocid. Med		
	100 +	100 +	. .	100 +	. . .	. . .	. . . .	. . .	700 +	700 +	. . . .	700 +	. . .	. . .	. . .	. . . .	. .	. . .		. .	.	.	.	. . .	. . . .	. . . .	.		
1	57.5	51.0	6,5	53,7	162,7	150.8	11.9	156,1	63,41	61,58	1,83	62,30	35.7	26.2	9,5	30,8	25.15	20.74	4.41	22.71	82	59	23	69,6	se-e-nne ene.	16,0	5.0	4.0	
2	56.5	51.3	5.2	53.7	165,1	150.1	15.0	158.2	63.65	62.18	1,47	63,07	33.9	26.4	7.5	30.1	23.72	20,64	3,08	22.01	81	60	21	70,4	e ene.	15.0	6.3	4,0	
3	57,5	51.5	6.0	53,9	160,2	151.8	8,4	156,5	62.87	61.07	1.80	62,01	32,8	26.1	6,7	28,8	22,78	19.88	2.90	21,11	83	59	24	72.6	se-e-ene se.	18.0	[illegible]4	3,5	0,3
4	55.5	52,0	3.5	53.4	160.3	153,7	6,6	156,9	61.99	60,23	1.76	61.31	32,5	24.4	8.1	28.7	21,57	19.14	2.43	20,50	87	59	28	71.8	e nne e-sso-se.	10,0	2,5	3.5	
5	56.2	52,4	3,8	53.8	163.5	154,0	9.5	158,2	61,55	60,39	1.16	61.09	30,8	24.0	6,8	27.7	21,92	19.02	2.90	20.40	87	64	23	75.1	ese-n-e-se.	4.5	2,0	2.5	
6	55,6	51,6	4,0	53.5	164.3	153.5	10,8	158,0	61,22	59.73	1.49	60,48	34.1	23.9	10,2	28.9	22.34	18,75	3.59	20,88	88	53	35	72.2	sse-no-so-o s.	5.0	1.9	3.0	
7	57,5	51,8	5.7	53.7	164.1	156.4	7,7	159.3	60.49	58,91	1,58	59,73	33.1	24.6	8.5	29.2	23,91	19.37	4.54	21.20	90	55	35	72.2	so n-o-sso.	5,0	3.1	2,5	
8	57.6	51.7	5.9	54.0	171.6	157,0	14,6	161.8	60,96	59,39	1,57	60.14	36.0	25.6	10,4	30,1	23.25	20,16	3,09	22,02	85	53	32	70.7	s so no-sse.	5.5	2,8	3,0	
9	57.2	50,1	7,1	53,8	169.8	136.7	33,1	157.0	61.63	59.18	2,45	60,66	32.7	25,6	7,1	28.9	23,03	20.37	2.66	21.33	85	60	25	73.4	sso o.	15,0	4,1	3,5	3,5
10	58,6	49,6	9,0	53.6	157,9	151,9	6,0	154.3	61,60	60.51	1.09	61.02	31.1	25.0	6,1	29.0	23.96	20,51	3,45	22,00	89	63	26	75,1	sso o nno o.	4.0	1,8	3,0	
11	57.8	50.0	7.8	53.6	162.6	155.1	7.5	158.2	62,26	61,19	1,07	61.74	31,1	25.3	5,8	28,6	23,89	20.18	3.71	22.40	85	[illegible]	13	77.9	s-nno n-o so.	4,0	0,9	2.0	0,2
12	56,0	49,0	7,0	53,4	171.3	140.0	31.3	156.7	63.43	61,71	1.72	62.39	33,8	25,0	8.8	29,8	23.74	20.51	3,23	22,44	89	60	29	73.3	s-n nne se.	6.0	2,1	2,5	
13	57.5	51,5	6.0	54.0	160.5	151,3	19.2	154,7	63.58	62,00	1.58	62.86	32.2	25,8	6.4	29,0	23.20	19,00	4,20	21.20	86	61	25	72,0	sse nne-e.	4.0	1,6	2,5	
14	57.6	51.5	6.1	54.4	160.8	151,8	9.0	157.5	63,34	61,63	1.71	62.69	36.9	24,4	12,5	29,4	21.84	19.02	2,82	20.45	89	47	42	68.9	se-sse-no-n o.	4.5	1,6	3.0	0.7
15	57,2	50,4	6.8	53.4	161.3	152,9	8,4	156.8	63,15	60.87	2.28	62,03	32.2	25.1	7,1	28,7	23.16	19,85	3.31	21.18	86	60	26	73.6	se-ene-n-ese.	10.0	1,9	5.0	3.7
16	57.2	52.5	4,7	54,7	159.6	151.3	8.3	154,5	61.74	60.45	1.29	61.14	33.3	24,6	8,7	28,4	23,58	17,68	5.90	20,91	88	61	27	73.7	e-nne-e-se	7.0	3.6	3,0	8,8
17	55.5	51,4	4.1	53,6	159,3	151.6	7,7	155,0	62.65	60.96	1,69	61,70	34.7	24.2	10.5	29,9	24,18	19.72	4.46	21,83	87	55	32	71.0	sse e ne ese.	8.0	4.0	6,0	
18	56.5	51.1	5.4	53.6	160.7	151.5	9.2	155,4	63.16	61.66	1,50	62.31	32,1	25.1	7,0	28.1	22.31	19,50	2.81	21,07	86	62	24	75.1	se-e-ne-e se.	12,5	4,1	4.0	2,2
19	57.7	51,1	6,6	53,8	164.1	154,7	9.4	158,0	63.41	62.10	1.31	62,72	32,2	24,7	7,7	28.3	22,05	19.53	2.52	20.68	89	60	29	73,0	e se--ene se.	11,0	2,6	3,0	0,5
20	57,4	48.6	8.8	53.4	163.0	142,2	20.8	155.8	63,15	60.88	2.27	62.29	35.1	24,7	10,4	28.7	22.60	19,54	3.06	21.02	85	54	31	73.2	e-s ene e.	4.0	1,6	4,0	
21	58.4	50.4	8.0	53.8	166.9	154,8	12.1	158.2	62,58	60.33	2,25	61,59	33.1	25,0	8.1	29,5	23.24	20.08	3,16	21,74	86	56	30	72.1	se-e n-e.	7,0	2,9	2,5	
22	57.6	51,7	5,9	54,4	163,9	152,9	11,0	157,5	64,69	62,29	2,40	63.31	35.4	25,1	10.3	30,3	24,54	19.95	4.59	22,48	86	55	31	71.5	e ne-e.	16.0	4.5	3,0	
23	56,2	51.3	4.9	54,7	161.9	149.7	12,2	155,0	65,28	63.39	1,89	64,46	33,3	25.4	7,9	29.6	23,54	21,18	2,36	22,21	88	58	30	73.3	e ene -ne-e.	15.0	5.9	3.0	
24	58.0	50,0	8,0	53.6	163.2	154,1	9.1	158,3	63,63	61,16	2,47	62.53	32.2	26.1	6.1	29.3	22.11	20,49	1,62	21,33	89	59	30	71.5	e-ene.	13,0	5.0	3,5	0,2
25	59.0	50,0	9,0	53.7	161.6	155.8	5,8	159,0	61,06	59,14	1,92	60,36	32,8	25,6	7,2	29,5	22.01	20,53	1.48	21.20	84	57	27	70,6	se-e-nne-e.	13.5	4,1	3.5	
26	58,5	49.8	8.7	53.8	163.4	151,9	11.5	158.9	63.29	60.34	2.95	61,43	32,8	25.2	7,6	28.8	23,58	20.28	3.30	21.89	86	61	25	74,9	e-se no-nne e	5.0	2.6	3,5	9,0
27	59,2	51,0	8,2	53.7	164.1	150.1	14,0	157.1	64,21	62,76	1.45	63.44	33,1	25,0	8,1	29,0	21,82	18.39	3.43	20.40	87	53	34	70,0	s-e-nne-sso-ese.	7.0	2.5	2,5	
28	57,5	50.6	6.9	53.3	162,0	155.1	6,9	158.6	63,89	61,91	1,98	63.05	33.9	25,6	8,3	29,9	23,16	20.13	3.03	21,76	87	58	29	70,7	e-nne-ne-e.	6,0	2,9	3.0	
29	58,1	50,5	7.6	53.1	167,6	152,7	14,9	159,7	63,50	61,44	2,06	62.53	34,7	25,3	9,4	30.1	23,27	19,74	3,53	21,55	84	52	32	69.2	e nne e.	16.0	6.1	4,0	
30	55.7	51.2	4,5	53.3	162.6	161,1	11,3	158.1	63,48	61.51	1.97	62,56	32,1	25.6	6.5	29,2	23.01	20.81	2,20	21,96	87	62	25	73.8	e-ne-e	14.5	6.5	2.0	0,2
31	59,0	51.2	7,8	54.3	155.7	144,1	11.6	151.3	63.85	62,51	1.34	63,12	32,2	25,6	6.6	28.7	21,97	18,77	3.20	20.8[illegible]	86	5[illegible]	27	72.4	e-e-ne.	7.0	4.2	3,0	

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS HECHAS EN EL REAL COLEGIO DE BELEN DURANTE EL MES DE AGOSTO DE 1873.

Dias.	Declinacion en divisiones de la escala.				Fuerza horizontal en divisiones de la escala reducida á 25° c.				Barómetro en milímetros reducido á 0.°				Termómetro centígrado.				Tension del vapor de agua en milímetros.				Humedad relativa.				VIENTO.			Evaporacion en milímetros.	Lluvia en milímetros.
	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínim	Oscil.	Media	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	M.	M.	O.	M.	Direccion.	Velocid. Máx.	Velocid. Med		
	100+	100+	...	100+	...	...	...	...	700+	700+	...	700+	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	....	...	...		
1	56,0	52,3	3,7	53.3	159,6	153,4	6,2	156,3	63.83	62,00	1.83	63.11	32,2	25,3	6,9	29 2	22 22	19.53	2.69	21,02	87	55	32	71,2	se-e-ne-e.	8,0	4,7	2,0	
2	58,5	49,4	9.1	53,1	166,6	154,6	12.0	159,4	62 55	60,70	1,85	61.76	31.7	25,2	6 5	28.3	21,64	18,92	2.72	20,64	84	58	26	73,0	e-nne-ene.	6,0	3,1	2,5	
3	57,2	50,0	7,2	53.2	161.9	151.9	10,0	156,6	63,03	60,31	2,72	61.78	31,9	23,3	8,6	25,3	21,62	17,70	3.92	19,77	90	62	28	83,3	ese-no-o-sse-e.	3.5	1.2	2,5	46,3
4	57,5	50.2	7.3	53,2	160.8	154,5	6.3	157,9	64,05	62.12	1.93	63.16	29 6	23 9	5.7	26 1	24.07	18 69	5.38	20.40	89	69	20	81,9	ese-nne-e-s.	7.0	2 4	3,0	2,5
5	57.5	49.7	7.8	53,9	166,4	143,4	23,0	157 8	64,01	62,14	1.87	63.18	31.4	24,4	7,0	27 8	22 97	20.04	2,93	21.81	91	67	24	79.2	e-ese-ne-e.	7.0	3,7	4,0	
6	58,7	49,4	9.3	53.3	162,2	153 8	8,4	157,8	62,64	60 74	1 90	61.97	33 9	24 2	9.7	27,6	24.12	18,66	5.46	21,05	89	59	30	78.1	e-sse-ese.	6.0	3.3	3.0	1,7
7	58,1	51.0	7,1	53.8	158.3	139.2	19,1	152,1	61.68	59,75	1,93	61,03	31.7	24,2	7.5	26 5	25,54	18 55	6,99	20,73	92	68	24	81,4	e-sse-nne-ese.	10 0	2,2	3,0	6,0
8	58,0	50,5	7,5	53,4	165.0	153,6	11,4	159.2	61,67	59 34	2,33	60,63	32.8	23,3	9 5	28,9	22.83	19,10	3,73	21,30	90	60	30	73 8	e-nne-e.	6.5	2,7	4,0	
9	57,2	49,0	8.2	53,2	162,8	154 4	8,4	158.1	61,84	59.96	1,88	60.73	31,4	25.6	5,8	28 6	21,56	19,48	2,08	20,46	87	59	28	71.5	e-nne-ne-e.	7,0	3,6	2 5	
10	59.3	48,7	10.6	53.5	164.6	149.2	15.4	157.5	61.77	60.19	1,58	61,06	30 8	25.0	5 8	28,3	22.13	19 16	2.97	20,56	87	61	26	73,0	se-e-nne-ese.	6,0	2,7	3.0	
11	60,6	48,1	12,5	53.6	162 5	149,6	12.9	156,0	62.17	60,53	1,64	61.58	32 5	24 2	8.3	28 6	23,30	20,08	3.22	21,64	90	58	32	75.4	e-se-no-n-e-se.	4,0	2,4	3,5	
12	58,7	49,2	9,5	54.0	158,8	147,7	11.1	155,4	62,74	60 69	2 05	61 90	32.2	26,1	6,1	28.7	23,17	20,15	3.02	21.46	84	59	25	74.1	e-ese-nne-ese.	7.0	2,7	5,0	
13	58.7	49,7	9.0	53,1	159,2	149,3	9,9	155.7	63,18	61,27	1.91	62,17	31.3	25.0	6,3	28,7	23.33	20.01	3,32	22.06	89	66	23	76.2	sso-n-ene-se.	7,0	3,1	3,0	
14	57,1	51,4	5.7	53,5	160,5	154,3	6.2	157.6	62,38	60,99	1,39	61.71	31.9	25,4	6,5	28,2	23.34	19.70	3.64	21,33	89	63	26	75,9	se-n-nno-ese.	5,0	2,0	3,0	2,0
15	56,6	51,4	5,2	53,3	167,1	152.8	14,3	158,4	60,94	59,98	0,96	60,56	30.0	24,2	5 8	26,3	23,00	19,49	3.51	20,95	89	73	16	82.7	sse-nne-e-se.	4.5	1,8	4,0	40,0
16	57.0	50,1	6.9	52,6	161.3	154,0	7.3	157.5	61.44	59,18	2,26	60,49	30.3	23.6	6.7	26,6	23 57	19,12	4.45	20,97	90	72	18	81.8	se-so-ne-e-s.	6,0	2,3	4,0	6,4
17	58,8	48,6	10,2	53.7	161,4	147.4	14,0	153.4	62 82	60.07	2,75	61,33	32.2	24 2	8.0	28.7	23 35	20.45	2,90	22,08	92	62	30	77.2	e-ne-e.	4,0	2,2	3,5	
18	57.8	49.8	8.0	53,7	162,6	146.4	16,2	155,2	62.88	60.69	2.19	61,93	32 2	25.6	6,6	29 3	23,00	20,88	2,12	22.09	89	59	30	74 2	e-nne-e.	5,0	2,4	3,0	
19	58,5	50,5	8,0	53.9	163,3	151,9	11.4	156 5	62,30	60,32	1,98	61.30	32.5	25.8	6,7	29,5	22,84	19,56	3,28	21,52	87	59	28	71,7	e-n-e.	7,0	3,6	3,5	
20	58.5	50,0	8,5	53.6	158.4	153,4	5.0	156,7	61,01	59,12	1,89	60,01	31,7	25,3	6,4	28.1	23 87	19.54	4,33	21,46	87	64	23	76.7	e-se-ne-ese.	7,0	2,1	3.0	3,0
21	56.0	48,4	7,6	52,8	166.6	154.9	11.7	160.2	61,08	59,37	1,71	60,35	32 5	24.4	8.1	28 6	22 94	19 69	3.25	21,46	91	62	29	74,5	se-e-nne-e.	4,0	1,6	3,0	
22	57,2	50,9	6,3	53.4	166.2	156,7	9.5	159,5	62,14	60,18	1,96	61,22	32,6	24.5	8,1	28 8	22,74	18,50	4.24	21 09	82	60	22	72.6	e-nne-e.	5,0	2.6	3.5	
23	56.6	51,4	5.2	53,8	163,5	149,1	14,4	157,3	63,11	61.30	1 81	62 35	31.4	25,1	6.3	28,7	21.90	19,93	1.97	20,98	86	60	26	72,6	se-e-ne-e.	6,0	3,0	2,5	
24	57.1	51.2	5,9	53.8	166,1	152,4	13.7	158.9	62,74	60.73	2,01	61,69	31,1	24.7	6,4	28,4	22,15	19,99	2,16	21,35	87	66	21	74 6	ese-nne-e.	6,0	2,9	3.0	3,5
25	59,3	48,5	10,8	54,0	160,3	152.7	7.6	155,0	60,96	59,36	1.60	60 31	31,7	25.3	6.4	27 9	22.98	19.77	3,21	21,15	84	63	21	76.3	e-n-se-e.	6.5	3.2	4.0	3,3
26	59,0	50,0	9,0	54,5	157,8	147,2	10,6	152,5	61.01	59,23	1,78	60,24	33,6	24,4	9,2	28 9	22,65	20,35	2,30	21.35	89	59	30	73.1	e-ene-e-se.	7,0	3,7	3,0	
27	58.6	50,5	8,1	53,5	158,9	150,3	8,6	154,4	61,52	60,01	1.51	60.80	33,1	24 6	8,5	28,6	21,38	17.43	3 95	20,21	89	51	38	71.1	e-ne-e.	10,0	3,8	3,5	
28	57,0	50,4	6,6	53,3	156,7	152.9	3.8	155,3	62 56	60,88	1.68	61,77	32.8	24 7	8,1	29.0	22,05	19.14	2.91	20,59	87	55	32	71,2	e-se-nne-ese.	6,5	3,5	3,0	
29	57,6	49.0	8 6	52.8	163.9	153.9	10.0	159.1	64,23	62,22	2,01	63,27	31.7	24 7	7.0	28,5	23.34	19,36	3.98	21,36	85	62	23	74.6	e-n-ne-e.	6,0	3,1	4,5	0,2
30	58,0	51,5	6 5	53.7	166,9	155.2	11,7	161,4	64.83	62,69	2,14	63.81	33,6	26.3	7.3	29 9	24,16	21.05	3,11	22,98	86	59	27	74 5	e-ne-e.	7.0	4.7	4,0	
31	59.0	50,5	8,5	53,8	159,3	150.1	9,2	154,7	63,88	62,31	1,57	63.20	32,8	26,7	6.1	29 8	23,72	20,43	3,29	22.70	89	60	29	74,1	e-ne-e.	11 0	4,8	4,5	

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS POR DIFERENTES HORAS DEL DIA.

Horas.	*Declinacion.* Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	*Fuerza horizontal.* Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	*Barómetro.* Máxim.	Minim.	Ocil.	Media.
	100 +	100 +	. . .	100 +	.	. . .	. . . . .	. . .	700 +	700 +	. . . .	700 +
4	55,8	51,1	4,7	53,9	163 9	153,4	10,5	157,2	63,74	59,18	4,56	61,12
6	59,0	55,6	3,4	57.1	164,4	151,9	12.5	157.2	64,35	60,13	4.22	61.7[illegible]
8	60.6	55,1	5,5	57.7	165,9	146,4	19 5	155.5	64 83	60,80	4.03	62.15
10	55.5	51.4	4,1	53.1	166 9	151,4	15,5	158.8	64,70	60 85	3,85	62.37
12	52,5	48,4	4,1	50.6	166.6	150.1	16,5	160,4	64,01	59 93	4.08	61,93
2	52.5	48,1	4,4	59.5	167.1	147,2	19.9	158.8	63,00	59.12	3.88	61,08
4	53 4	50,6	2.8	52.1	160,5	139.2	21,3	154.4	62,98	59,23	3,75	60.85
6	56.0	51.7	4,3	53.0	159.4	144 2	15,2	155,0	63 32	59 41	3.91	61,13
8	55,2	52,1	3,1	53,3	159.9	149,1	10 8	155.8	63 79	59.84	3,95	61,73
10	57,0	52,5	4,5	53,7	161.0	147 7	13,3	155,7	64,23	60,53	3 70	62.14

Horas.	*Termómetro.* Máxim.	Minim.	Oscil	Media	*Tension del vapor de agua.* Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	*Humedad relativa.* Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	VIENTO. *Direccion.*	VELOCIDAD MEDIA.
4	26,7	23,3	3,4	25,0	23,18	17.96	5.22	20,41	92	81	11	87,1	e$\frac{1}{4}$se.	1,0
6	26 9	23.6	3,3	25,0	23.07	17,70	5.37	20,37	92	82	10	86.7	se.	0,9
8	28,9	24,0	4.9	27,6	23.34	18,27	5,07	21,29	89	71	18	78 5	e.	2.7
10	32,2	26 7	5,5	30,4	23 57	19,48	4.09	21.39	83	59	24	66 9	e.	3,6
12	33,9	25,8	8.1	30,9	23,72	18.92	4,80	21,73	83	57	26	65 9	nne.	4,6
2	33 6	23 6	10.0	31.1	25,54	17,43	8.11	21.53	89	51	38	65.1	ne.	5,1
4	33 6	24 2	9,4	30,3	24,07	19.95	4,12	21,79	90	56	34	69 2	nne.	3.9
6	31,3	24,7	6,6	28,6	23,89	18,80	5.09	21,60	89	66	23	75.2	e$\frac{1}{4}$ne.	3,2
8	28,9	24 4	4,5	27.2	24,16	18.55	5.61	21.05	90	72	18	79 0	e.	2,8
10	28,3	24.2	4.1	26.5	23 35	18.76	4 59	21.20	90	78	12	82 5	e.	1.7

RESUMEN GENERAL.

PLUVIOMETRO. | *Dias de lluvia*...... 10 | *Total de agua recogida*........ 114 *mm.* 9. | *Cantidad máxima*. ....46 *mm.* 3 Dia 3

ATMIDOMETRO. | *Total de agua evaporada*..... .... 103 *mm.* 5 | *Evaporacion media*................ . 3 *mm.* 3

	DECLINOMETRO.	BIFILAR	BAROMETRO.	TERMOMETRO.	TENSION DEL VAPOR.	HUMEDAD RELATIVA.
Máxima	160.6	167,1	764,83	33.9	25,54	92
Mínima........	148,1	139.2	759,12	23.3	17,43	51
Oscilacion......	12.5	27,9	5,71	10.6	8,11	41
Media..........	153,5	156 9	761,62	28,3	21,24	75,6

ANALES

DE LA

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES

DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

MARZO DE 1874.

ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA HABANA.

(Sesion publica ordinaria del 11 de Enero de 1874).

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sauvalle*, *Miranda*, *R. Cowley*, *Escarrá*, *García*, *Babé*, *Echeverría*, *Rodriguez*, *Finlay*, *Hernandez*, *Machado*, *Govantes*, *Aguilera* (hijo), *Rocamora*, *Benasach*, *Reynés*, *Cerero*, *Castellanos*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

El Sr. Presidente pone en conocimiento de la Corporacion que se hallan entre los concurrentes los Dres. Hernandez, socio de mérito, y Gonzalez Echeverría socio corresponsal.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida: 1° una comunicacion del Excmo. Sr. Intendente de Hacienda, transcribiendo otra del Excmo. Sr. Ministro de Ultramar que mantiene en toda su fuerza y vigor la disposicion que asigna á la

Academia la cantidad de mil pesos anuales, reducida á la mitad sin la sancion del Supremo Gobierno;—2º un oficio del Excmo. Sr. Vice Presidente de la Junta de la deuda, participando el desembargo de los bienes de D. Antonio Bachiller y Morales, á fin de que se haga al apoderado de éste la entrega de los libros depositados en la Academia;—3º una comunicacion del Dr. García, Secretario de la Sub-comision de Vacuna, noticiando que durante el semestre vencido del año próximo pasado se han vacunado 124 personas, que unidas á las 156 del primer semestre, dan un total de 280; y se han recogido 84 tubos de linfa, de los cuales se han entregado 76 á los que los han solicitado;—4º un oficio del Sr. Arantave, acompañando su discurso inaugural, relativo á la Electricidad y la Telegrafía, su más brillante aplicacion; fué designado por el Sr. Presidente para contestarle el Sr. de Albear y Lara;—5º una comunicacion del Sr. Goyri y Adot, remitiendo la suma de mil pesos, que había ofrecido, para fundar cuatro premios anuales; acordando la Academia darle las gracias más atentas por este rasgo de generosidad y publicarlo en el Programa general de los premios;—y 6º una comunicacion del Excmo. é Illmo. Sr. Presidente del Ayuntamiento de la Habana con el expediente promovido para variar el caldo animal que se suministra á los enfermos del hospital de S. Felipe y Santiago, el cual ha sido remitido á la Comision de Higiene pública para el informe respectivo.

Presentó despues el Secretario algunos ejemplares de la "Crónica de la Villa" de Guanabacoa; el núm. 4 de la "Academia;" el núm. 8 de la "Crónica oftalmológica" de Cádiz; la entrega 564 de la "Revista minera" de Madrid; las 1040 y 1041 del "Siglo médico" de id.; el núm. 6 de la "Fé científica;" el 11 del "Genio científico;" los 21 y 22 del "Anfiteatro anatómico español," de Madrid; y un volúmen que, por conducto del Dr. R. Cowley, regala su autor el Sr. C. B. Heller, intitulado "Viaje á Méjico, 1845—48" y escrito en aleman; acordándose las gracias.

Tambien quedó enterada la Corporacion de que el Dr.

Aguilera (hijo) regalaba una mazorca de maiz con curiosas particularidades en su desarrollo;—y de que el Dr. G. del Valle (D. Ambrosio) habia remitido una nota acerca del movimiento médico necrológico de los hospitales civiles en 1873, con la proporcion de la mortandad y la clasificacion de las enfermedades cimóticas, que se publicaría en los Anales; y habia ademas donado para la Biblioteca un ejemplar de las Tablas obituarias de 1873 y quince volúmenes correspondientes á diversas obras particularmente de Medicina,—mereciendo las gracias que se le acordaron. (Véase pág. 302).

Hombres peludos.—El *Dr. Gutierrez* (Presidente) presenta dos fotografías del hombre peludo y su hijo que llaman actualmente la atencion en la capital de Francia, manifestando que no se trata de hombres de bosques teniendo algo de comun con los monos antropormofos, y mucho ménos con una especie cualquiera de perros como se lo ha figurado el vulgo de Paris. Son simples individuos de la raza humana que presentan en la cara un desarrollo considerable de pelos, y que por esto y por el modo que con intencion se les peina éstos y los de la cabeza, simulan mejor la fisonomía de esa clase de perros que aquí conocemos con el nombre de "ratoneros." En el caso de que se trata hay de interesante que en ambos sujetos existe un número muy limitado de dientes,—lo que invita al estudio de las relaciones entre los diversos sistemas orgánicos,—y que tambien se refiere al problema de la herencia no sólo en el hombre sino en las plantas, ofreciéndonos numerosos ejemplos, ya en los períodos de la evolucion de los órganos ó de los aparatos, ya en el estado adulto, ora presentándose en el órden teratológico, donde las anomalías de ciertos aparatos acarrean la produccion de trastornos correlativos en un aparatos conexo con el primero.—Esas relaciones se han observado desde muy atras por Meckel, Goethe, Is. Geoff. St. Hilaire, y últimamente por Darwin bajo el nombre de "leyes de variabilidad correlativa." Los pelos, así como los dientes, las uñas, los cuernos, los cascos en los solípedos, los epitelios, etc., constituyen, segun se sabe, una clase de tejidos que

están bajo la dependencia del sistema tegumentario y que se relacionan no sólo por sus caractéres fisiológicos, sino por notables analogías anatómicas y por su modo de evolucion; pero donde más marcados están dichos fenómenos es entre el sistema piloso y el dentario: existe, conforme asevera el Dr. Magitot, una suerte de equilibrio armónico, y en ciertas especies animales una verdadera sustitucion ó mezcla. En los perros sin lana (perros chinos) se han apuntado perturbaciones en el sistema dentario consignadas en los autores.

Las aguas corrientes y el cólera.—En el uso de la palabra el *Dr. Finlay*, para contestar al último discurso del Dr. Babé, con nuevas pruebas en apoyo de la trasmision del cólera por aguas contaminadas por las deyecciones específicas,—lo hizo en los términos siguientes:

"He dicho que la estadística presentada por el Dr. Babé confirma mi aserto, porque de ella resulta que el uso del agua de la Zanja durante las epidemias de cólera ha acrecentado el número de los casos; la divergencia entre su Señoría y yo se limita á la interpretacion de los hechos observados: el Dr. Babé opina que esas aguas obraron como causa predisponente alterando las funciones digestivas, miéntras que, admitida su contaminacion por las deyecciones coléricas, yo considero que su influencia fué más directa, sirviendo de vehículo al principio tóxico cuya existencia creo haberse ya demostrado en las evacuaciones del cólera. La contradiccion que encuentro entre la admision de ese principio tóxico y la repugnancia de SS. á aceptar que una agua mezclada con deyecciones coléricas pueda trasmitir el cólera, es demasiado evidente para que me detenga en explicarla. De ella hubo de tener conciencia el mismo Dr. Babé al exponer, en su primera impugnacion, "la razones que le asisten para no aceptar la trasmision del cólera por las aguas corrientes"—(Anales, tomo X pág. 255)—sin mencionar entónces otra razon que la misma que he criticado en mi anterior comunicacion: que la sustancia específica, segun S. S., no podría acumularse en las aguas corrientes en cantidad suficiente para producir los efectos que yo les atribuyo, áun admitien-

do mis premisas; mas ahora nos dice que no es éste el motivo por que se niega á aceptar dicho modo de trasmision, pero que "duda de la eficacia de las aguas corrientes como agentes de trasmision del cólera, porque no está probado hasta hoy que la ingestion de las deyecciones específicas en el estómago sea causa bastante para determinarlo." Veo con gusto que el Dr. Babé haya deslindado tan terminantemente el punto en litigio, pues afortunadamente he obtenido en estos últimos dias la prueba que él solicita; y no dudo que reunida á los argumentos ántes presentados, logre con ellos llevar el convencimiento al ánimo de todo el que, como S. S., tiene por principal objeto en la discusion hacer que resplandezca la verdad. Para mí no eran necesarias más pruebas que los experimentos ya citados, pues considero como confirmacion lo que para S. S. es una objecion, á saber: que no todos los animales que ingieren las deyecciones específicas, en período de actividad, experimentan accidentes coléricos; y que entre los casos que se presentan algo refractarios á este modo de trasmision, se obtienen sin embargo los mismos resultados cuando la cantidad ingerida es crecida. Pues ¿no sucede lo mismo con la trasmision del cólera entre los hombres? ¿No es un hecho que entre un número de personas que se exponen una sola vez á las mismas causas de contagio sólo una proporcion relativamente pequeña es la que contrae la enfermedad? En el caso tan evidente del Dr. Macnamara, que más adelante citaré, queda muy claramente demostrada esta proposicion: de 19 individuos, que todos bebieron agua mezclada con deyecciones coléricas, sólo cinco centrajeron la enfermedad. Esa circunstancia está perfectamente acorde con la teoría de Robin respecto á la influencia de la digestion estomacal, sentando que cuando ésta llega á transformar la materia específica ingerida, la deja sin accion virulenta. La misma diversidad se observa en la digestion de cualquiera sustancia difícil de digerir: entre un número de individuos que comieran de ella en condiciones, al parecer, iguales, sólo alguno que otro experimentará los fenómenos de una indigestion, porque las fuerzas digestivas de los jugos gástricos

varían notablemente de un individuo á otro y tambien en el mismo individuo por multitud de circunstancias, muchas de ellas difíciles de apreciar; ¿con cuánto más motivo no deberán pues variar entre animales distintos, omnívoros, carnívoros y herbívoros? En todos los casos es evidente que con la cantidad de materia indigesta aumentan las probabilidades de que no sea digerida, pero de ninguna manera será indispensable esa cantidad considerable en el caso de la materia específica del cólera, como tampoco lo es con otras sustancias difíciles de digerir, cuando las fuerzas digestivas se hallan ya debilitadas ó embargadas por cualquiera circunstancia permanente ó momentánea.

Mas aquí encuentro un aserto del Dr. Babé que no he visto confirmado en ninguno de los autores que he podido consultar, y es que "los mismos accidentes (producidos por la ingestion de las deyecciones específicas) han sobrevenido cuando se ingerían materias diarreicas ordinarias coloreadas por la bílis." Es de sentirse que su Sría no haya expuesto las razones en que se funda para contradecir la autoridad de Robin y otros, quienes declaran terminantemente que en los casos observados por ellos los síntomas fueron *característicos.* Tambien debió su Sría. ser más explícito al hablar de las razones que inclinan su ánimo "á aceptar una infeccion pútrida más bien que una intoxicacion colérica específica" en los resultados de los experimentos de Thiersch y de Burson Sanderson; pues considero á ambos experimentadores demasiado competentes en la materia para que sea permitido echar á un lado sus observaciones sin haber ántes demostrado que ellos hicieron un diagnóstico erróneo. Por único argumento se apoya el Dr. Babé en "las investigaciones bien conocidas de Stich," que por mi parte ignoro, pero que siendo tan conocidas hubo de tener muy presentes el Dr. Burson Sanderson al repetir los experimentos de Thiersch.

Entre los motivos que menciona el Dr. Babé y que lo indujeron á creer que yo exigía la ingestion de cantidades crecidas de sustancia específica para producir el cólera, cita el título

de mi primer trabajo, en que empleo la frase "cargadas de principios específicos." Ignoro aún que esta expresion signifique precisamente que la cantidad de principios específicos en el agua haya de ser crecida; pero si tal es su significacion castiza, creo que el texto explica satisfactoriamente el sentido en que la he usado.

Respecto á la volatilidad del principio tóxico, al argumento que yo le pongo sólo contesta su Sría. con esta pregunta: "¿De que el miasma palúdeo, agente productor de las fiebres de ese nombre, se desprende de los pantanos, se deduce que la ingestion del agua de esos mismos pantanos origine dichas fiebres?" Ya en la última sesion he contestado, recordando de memoria que en un buque llegado á Marsella y que traía para el consumo aguas recogidas en lugares pantanosos, los pasajeros que hicieron uso de ellas experimentaron fiebres palúdeas, librándose los que no las bebieron; mas no encuentro de momento los detalles del caso: citaré, pues, para satisfaccion de su Sría. las palabras de una autoridad que no puede tacharse de incompetente: Michel Levy, en su Higiene (5ª edicion, tomo 1º pág. 820), dice al hablar de los pantanos: "El uso interno de esas aguas produce los mismos efectos de intoxicacion, rápida ó lenta, que la absorcion de sus miasmas por las superficies pulmonar y cutánea: esto ya lo habia observado Hipócrates."

Continuando su impugnacion el Dr. Babé no se ha hecho cargo de mis explicaciones anteriores, pues persiste en llamar contradictorios los resultados de Legros, Goujon y Robin comparados con los de Thiersch y Burson Sanderson, porque unos operan con cantidades crecidas y los otros con pequeñas, y tambien los experimentos de los dos últimos comparados entre sí, porque Thiersch observó sus resultados con deyecciones que tenían de 2 á 9 dias de fecha, miéntras que Burdon Sanderson los obtuvo desde el primer dia hasta el quinto; siendo así que todos éstos experimentos confirman mi aserto de que la ingestion de la materia específica, en su período activo, produce el cólera siempre que exista la predisposicion necesaria. Respecto á este punto, noto en la primera comunicacion de su

Sría. una apreciacion, que considero errónea, de las materias empleadas por Thiersch y por Legros y Goujon. Los resultados obtenidos por el primero no fueron efecto de deyecciones "viejas de muchos dias" pues solo contaban de dos á nueve dias, miéntras que Legros y Goujon, en sus experimentos comparativos, sí emplearon deyecciones viejas y descompuestas (de uno á dos meses de fecha), confirmando la observacion de Thiersch en cuanto demuestran que al cabo de algun tiempo la materia específica queda destruida y sin accion virulenta.

Debo aquí rectificar el sentido en que su Sría. ha tomado algunas de mis palabras. Al decir que el Dr. Babé hacía caso omiso de los experimentos de Burson Sanderson quizás porque Griesinger no los conocía etc., quise aludir á las exigencias de S. S. en materia de experimentos, pues al parecer no había considerado dignos de su atencion los del experimentador inglés, ni autoridad suficiente el párrafo del Lancet de Londres que me sirvió para darlos á conocer. No puede atribuirse á mis palabras ninguna acusacion de ignorancia, pues el sabio más erudito no puede observar todo lo que sobre una cuestion dada se haya dicho ó escrito. Mal pudiera yo acusarle cuando hoy mismo me veo en el caso de declarar que por primera vez en un artículo de la Revue Scientifique he venido á conocer las observaciones de los Dres. Macnamara, Cutcliffe, Murray y Macpherson en la India, que tanta luz vierten sobre la presente discusion.

Me recuerda S. S. que he olvidado las experiencias de Lauder Lindsay citadas en su primer trabajo, en que desenvolvió síntomas "muy análogos" á los del cólera "sometiendo perros á las emanaciones de las materias fecales, de la sangre de coléricos, ó á las que procedían de pedazos de sus vestidos empapados en su sudor." Haré observar al Dr. Babé que en estos experimentos se contenta con la declaracion de *síntomas análogos* á los del cólera, despues de haberse negado á aceptar como concluyentes los fenómenos *característicos del cólera* observados por Robin, Thiersch y Burson Sanderson; mas admitiendo como exacta la observacion de Lauder Lindsay no encuentro

en ella otra cosa que la confirmacion de uno de los medios de propagacion mencionados en mi primer trabajo(Anales, tomo X pág. 165), tomándolo de Snow:

"1º Las excreciones húmedas en la ropa ó en las cubiertas de cama de los coléricos pueden ser arrastradas por el vapor de agua hasta penetrar en las narices ó la boca y de allí llegan á los órganos digestivos."

Ese arrastre de partículas sólidas ó líquidas por el vapor acuoso no puede efectuarse sino á distancias muy limitadas y difiere por tanto de los miasmas conocidos, cuya esfera de accion está calculada en unos 300 metros de radio horizontal cuando el aire está encalmado y hasta 1500 cuando los favorece el viento. (Michel Levy, loc. cit. tomo 1º págs. 418 y 420.) El fenómeno á que atribuyo ese modo de trasmision se funda en el hecho de que la evaporacion del agua puede arrastrar partículas de materia orgánica fija, pues así lo ha comprobado la observacion (Véase Lefort, Chimie hydrologique, pág. 69;) pero la eficacia de este modo de trasmision deberá siempre ser considerada incomparablemente inferior á la de la ingestion directa en el estómago de la misma sustancia infectante mezclada con otro líquidos ó sólidos.

Al hacer observar al Dr. Babé que él no había demostrado esa accion tan nociva del agua de la Zanja, en que se funda para atribuirle una influencia predisponente que explica, en su concepto, los resultados de su estadística y de la mía, no he pretendido que esas aguas fueran buenas, pero sí que ocupándose en este momento una comision de la Academia en averiguar las condiciones de potabilidad de las mismas, él no debió prejuzgar la cuestion sin traer pruebas directas que cohonestaran su aserto; como tambien, para darle algun valor como argumento, debió demostrar que su influencia fué superior á la de las malas condiciones en que se encontraron, por ejemplo, los moradores de las casas de detencion citadas en mi último trabajo, pues éstas fueron ineficaces para determinar el cólera en los detenidos privados de comunicacion directa con el exterior.

Termina el trabajo de S. S. negándose á admitir mi enmienda porque no he llegado á convencerle "de la influencia que ejercen las aguas corrientes conteniendo las deyecciones características del cólera como agente de trasmision de esta enfermedad" y espera "que nuevos hechos y experiencias más convincentes vengan á disipar las nubes que oscurecen el camino que se ha de seguir." Cuando los casos citados por el Sr. Sauvalle en la Revista que dió márgen á la presente discusion, y otros que he dejado de mencionar, porque supongo que S. S. tiene ya noticia de ellos, no lo han convencido, se comprende que la repugnancia que experimenta proviene toda de la razon que anteriormente expuso, á saber: "que duda de la eficacia de las aguas corientes como agentes de trasmision del cólera, porque no está probado hasta hoy que la ingestion de las deyecciones específicas en el estómago sea causa bastante para determinarlo." A este punto se halla pues reducida toda la discusion. Afortunadamente uno de los números de la Revue des Cours scientifiques (el del 30 de Agosto,) que los demas sucritores habrán como yo recibido en éstos últimos dias, trae precisamente los "nuevos hechos y experiencias más convincentes" que S. S. solicita. En un trabajo muy interesante leido en el Congreso de Lyon por el Dr. H. Blanc, cirujano mayor del ejército británico en la India, sobre "Los medios de preservarse del cólera: estudio fundado en el conocimiento de sus causas y modos de propagacion," el autor, que se ha encontrado en circunstancias tan favorables para observar la enfermedad con detencion, cita tambien los trabajos de sus colegas los Dres. Macnamara, Murray, Macpherson y Cutcliffe, quienes han estudiado minuciosamente el desarrollo de las epidemias en la India y particularmente la de 1867, cuyo orígen presenció alguno de ellos en el campamento de Hurdwar, al dispersarse los tres millones de peregrinos allí reunidos para la ceremonia religiosa de bañarse en el Ganges. Las deduciones del Dr. Blanc están todas acordes con las que yo en mi primer trabajo presenté.

Para demostrar que el cólera es trasmisible por medio del agua

con la cual han sido mezcladas evacuaciones coléricas, cita Mr. Blanc la siguiente observacion del Dr. Macnamara (pág. 199):

"Voy á mencionar un hecho en que sabemos bajo el testimonio más positivo y más evidente que unas evacuaciones coléricas se hallaron mezcladas en una vasija que contenía agua para beber, quedando todo expuesto á los rayos del sol durante un dia entero. Temprano, el dia siguiente, una pequeña parte de esa agua fue bebida por 19 personas (al tiempo de beberse nada anormal presentaba el agua en su olor, sabor ni color); todos los que la bebieron siguieron gozando de buena salud el resto del dia; comieron, bebieron y durmieron como de costumbre; la mañana siguiente uno de ellos al despertar fué atacado del cólera, los demas pasaron el dia sin novedad; pero al siguiente dos más fueron invadidos, continuando los otros en buena salud hasta la mañana del cuarto día, en que ocurrieron dos nuevos casos. Despues no hubo ningun otro, quedando los 14 individuos restantes completamente librados sin haber experimentado diarreas ni siquiera malestar." El ejemplo que acabamos de referir, sigue diciendo el autor, "se reduce á demostrar: que entre unos hombres que beben una sola vez agua que contiene evacuaciones coléricas, cinco son atacados del cólera en el término de setenta y dos horas, sin que los catorce restantes sean afectados en manera alguna por el principio tóxico. Estos detalles no permiten dudar que el agua contaminada por evacuaciones recientes de un enfermo atacado del cólera, ha provocado la enfermedad en cinco de los diez y nueve individuos que la bebieron; y esto ocurrió independiente de la estacion, de la naturaleza del terreno, y de cualquiera otra circunstancia, que todas eran favorables. No existía el cólera en la localidad, ni se había declarado ningun caso desde varios años, y segun mis indagaciones, el cólera no ha vuelto á presentarse despues."

Cita luego el informe oficial del Dr. Murray presentado en Junio de 1869, que es un resúmen de informaciones obtenidas por los diferentes gobiernos de la India de los médicos empleados por el Gobierno inglés.

El informe citado contiene en forma concisa la contestacion de los quinientos cinco médicos que correspondieron al llamamiento y sus respuestas á las preguntas del Gobierno. Respecto á la propagacion del cólera por medio del agua usada para beber, el informe se expresa en estos términos:

"El cuerpo humano parece ser el medio principal de reproduccion y diseminacion del principio tóxico. Esto ha sido plenamente comprobado por la historia de las epidemias que han reinado en las Indias, en Europa y en América. La historia de la epidemia de Hurdwar en 1867 demuestra que la enfermedad se irradia desde un solo punto en muchas direcciones que varían en una extension desde 300 hasta 700 millas, avanzando en estricta conformidad con la marcha de los viajeros y aceleradas por la línea de ferro-carril que conduce á Mooltan. Hay hechos muy numerosos y perfectamente comprobados que demuestran que el principio tóxico habia sido mezclado con el agua de ciertos pozos ó estanques, y que los que bebieron de esa agua contrajeron el cólera."

"La epidemia que principió en Hurdwar ofrece ejemplos notables de aldeanos que fueron atacados del cólera al segundo dia de haberse mezclado el principio tóxico con el agua de los tanques en sus aldeas. En un caso fué un peregrino, quien atacado del cólera se bañó en el tanque pasando el dia en las orillas: en el segundo caso, se lavó en el tanque la ropa de un hombre que había fallecido del cólera." Estos ejemplos demostrarán al Dr. Babé que no es tan inverosímil como él supone el orígen que yo he atribuido á la extension del cólera por el barrio del Cerro en Noviembre de 1867.

Más adelante dice Mr. Blanc: "Creo útil mencionar que las evacuaciones coléricas que hacen tóxica el agua, y que de cualquier modo que se introduzcan en la economía siempre son el principio contagioso del cólera, nada contienen de especial. Dos médicos del ejército de las Indias, los Dres. Lewis y Cunnighan, desde algunos años ya, han sido encargados por el Gobierno de estudiar á fondo esta cuestion. Re-

sulta de una manera evidente de sus numerosos experimentos é investigaciones que las evacuaciones coléricas nada contienen que el microscopio ó la química pueda revelar como indicio de cualidades especiales en el principio tóxico del cólera.—Nada de anormal se encuentra en la sangre de los coléricos; las evacuaciones contienen sobre todo múcus y masas de células epiteliales. ¿De qué manera obran estas materias orgánicas? No lo sabemos: ellas comunican el cólera; y, lo que es no poca fortuna, es fácil impedir el desarrollo de esa materia y destruir su principio deletéreo."

Las transformaciones experimentadas por la materia orgánica de las evacuaciones coléricas han sido estudiadas por el Dr. Macnamar, aquien ha hecho muchos experimentos sobre este particular.

"Supongamos, dice, que en un galon de agua se mezcle cantidad suficiente de evacuaciones coléricas para dar al líquido un tinte ligeramente opalino, que se coloque en tubos largos de vidrio y se ponga al sol. Si el experimento se hace bajo la influencia del sol de las Indias, encontraremos al examinar el agua al cabo de 24 horas—principalmente por la mañana temprano—que el período vibrionario de la descomposicion, ó de transformacion de la materia orgánica, se halla en plena actividad—la superficie del líquido se encuentra cubierta de grandes vibriones. El dia siguiente por la mañana, podía observarse de nuevo el mismo fenómeno, pero al tercer dia empiezan á notarse infusorios ciliados en el líquido, y hácia el octavo, á veces ántes, se ven burbujas de aire que ascienden á la superficie del líquido, y las paredes de la vasija se hallan cubiertas de confervóides." Agrega el Dr. Macnamara: "Puedo atestiguar que el agua, que es tóxica durante el período vibrionario de la descomposicion, puede beberse con impunidad absoluta cuando las burbujas de aire empiezan á formarse y las vegetaciones confervoides han reemplazado la mayor parte de los infusorios ciliados."

Más adelante encontramos en el artículo de Mr. Blanc la siguiente asercion: "Todos los otros modos de trasmision son

raros comparados con el que se efectúa por medio del agua usada para beber. Aquí tambien las evacuaciones son el vehículo del contagio. Los quinientos médicos, cuyas respuestas se hallan consignadas en el informe del Dr. Murray, estan todos acordes en un punto importante: que el cólera no ha sido jamas trasmitido por el aliento ni por el contacto de los coléricos; pero si el cuarto que ocupan es pequeño, con ventilacion insuficiente, ó cuando muchos enfermos se hallan reunidos, el aire contendrá cierta cantidad de partículas ó emanaciones coléricas que, llegando á ponerse en contacto con las mucosas, se introducirán en la economía."

Aquí se vé que el autor va más allá de mis deducciones: para él, en casi todos los casos, es el agua el principal medio de trasmision, miéntras que yo opino que si bien sucederá así en circunstancias como las que he señalado en el barrio del Cerro, en otros casos se efectúa por el contacto de las manos, cuando despues de haber sido contaminadas por las evacuaciones coléricas, no se ha cuidado de lavarlas ántes de llevar á la boca ciertos alimentos como el pan, las frutas etc., que se introducen directamente de los dedos á la boca, ó al preparar cigarros para llevarlos á los labios, y en otras circunstancias análogas. En estos casos es evidente que las partículas tóxicas llegarán al estómago lo mismo que si hubiesen sido ingeridas con el agua potable. -

Paso muchas otras observaciones importantes, cuya meditacion recomiendo á los que se interesan en esta discusion, para citar lo que segun Mr. Blanc constituye los principios fundamentales de la profiláxis del cólera; estos son:

1º Destruir por medio de agentes químicos ú otros el principio tóxico que reside en las evacuaciones coléricas.—Esto es de le mayor importancia.

2º Evitar el hacinamiento de enfermos del cólera.

3º Cuidar que el agua potable no se impregne de materias coléricas.

4º Establecer una buena ventilacion donde quiera que se encuentren enfermos del cólera, y hacer que prevalezcan

en la comunidad, como tambien en los individuos, los preceptos de una buena higiene. Y agrega el autor: "con toda la confianza que da la experiencia, personal, puedo decir que oponiendo al cólera medidas sanitarias serias, serán recompensados nuestros esfuerzos y veremos que pocas epidemias pueden evitarse tan fácilmente como las del cólera, si queremos tomarnos el trabajo de hacerlo."

Al leer esas declaraciones tan terminantes, hechas por tan competente autoridad, no puedo ménos de congratular á nuestro digno Vice-Presidente por haber llamado de nuevo la atencion de la Academia hacia esta cuestion en su Revista del mes de Setiembre. Vuelvo pues á insistir en la realidad del peligro que he señalado en la Zanja y sus ramales, tales como hoy pasan descubiertos por el barrio del Cerro, recibiendo en su curso cuantos objetos contaminados é inmundicias los vecinos quieren arrojar en sus aguas, sin que la policía pueda impedirlo, aunque lo intentase secundada con las mejores intenciones. En vista de los medios de comunicacion que en la actualidad existen entre la isla de Cuba y los demas paises de América, Europa y Asia, no es de esperarse que el cólera epidémico deje de reproducirse algun dia entre nosotros, por cuanto debemos considerar como uno de los requisitos de nuestra Higiene pública no dejar abierta esa brecha que tanto ha facilitado en las epidemias pasadas su rápida propagacion de un extremo á otro de la jurisdiccion Si dejáramos de insistir, al punto en que han llegado las enseñanzas de la experiencia, en la primera epidemia de cólera que nos invadiese veríamos justamente reprobada nuestra inaccion, pues grande sería nuestra responsabilidad no habiendo puesto en conocimiento de la Autoridad competente un peligro que fácilmente puede remediarse en tiempos normales, pero que en vano se trataría de apartar una vez declarada la epidemia."

Discusion.—Terminado el discurso del Sr. Finlay, dijo el *Dr. Babé* que no veía en él sino una nueva edicion de sus anteriores opiniones y una apreciacion diferente de la que

éste último daba de los hechos. La teoría que aquel sostiene no la considera como inverosímil, sino como poco importante: son los primeros cimientos de un edificio que comienza á levantarse, pero que áun no está levantado, y no deben darse por ciertas, cosas que sólo pueden estimarse como probables. En cuanto á la cita de Griesinger, es tomada de Mayer y á ella únicamente se ha referido el Sr. Babé.

El *Dr. Finlay* contesta que no ha puesto en duda dicha cita, sino que no encontraba comprobado en los autores el sentido en que la ofrece su contradictor. En los experimentos de Robin y Goujon se ve que terminantemente se habla de los síntomas del cólera provocados en las circunstancias anteriormente expresadas; no sucede así tratándose de la ingestion de materias coloreadas por la bilis.

El *Dr. Babé* lee en los Anales dicha cita, y cómo las materias feculentas en circunstancias dadas son capaces de originar accidentes coleriformes; agregando que ya se han dado á conocer suficientemente ámbos pareceres, y sería inútil prolongar más la discusion.

El *Dr. Finlay* replica que, en efecto, son accidentes coleriformes, pero nó los síntomas característicos del cólera, lo que constituye una gran diferencia; y está de acuerdo con el Sr. Babé en que de una y otra parte se han suministrado los datos para que pueda formarse una opinion en el asunto.

Accion de los productos cianogenados.—Despues de la anterior discusion, y en el uso de la palabra el Dr. Cowley (D. Rafael), expuso lo que sigue:"Cuando defendió el Sr. Reynés el trabajo del Sr. Oxamendi, juzgado por mí de poco importante y, más que todo, censurado por la tenacidad del autor en mostrarnos *productos ciánicos*, como si la importancia de ellos fuese tanta que mereciera tal tenacidad, me dijo el expresado académico, " que tenía contraido un grave compromiso con la Academia y que me hallaba en el deber de probarlo." Sin que crea que las opiniones de un Académico lo obliguen á tener que sostenerlas, mucho más cuando no se las ataca, yo lo acepté y voy á ocupar un momento vuestra

benévola atencion, advirtiendo que siempre quisiera que mis compromisos académicos tuviesen la gravedad del presente, porque al expresar lo que manifesté en la sesion á que nos referimos, sólo me hice *eco* de la opinion de autorizados prácticos, tornándose pues en ligera y muy ligera la tarea que, por complacencia al Dr. Reynés, tomo á mi cargo.—En el estado actual de la Ciencia, pocos, muy pocos, son los medicamentos completamente estudiados; pero ¿esta oscuridad transitoria nos dará derecho, de una manera absoluta, para relegar al olvido cuanto sabíamos sobre su accion terapéutica y quedarnos silenciosos ó mudos hasta que la Fisiología experimental nos la interprete? Creo que no: así, alejemos de la discusion el *áun no se conoce bien*, porque si no se conoce, mal podemos discutir, en razon de que no cabe discusion ni juicio sobre lo que se ignora. Los que, como yo, crean que basta para dilucidar lo que ventilamos lo que hasta ahora sabemos, bien pueden darnos sus razones, que si mañana se les descubre una propiedad y una actividad terapéutica, que hoy se ignora, yo seré el primero en dejarme arrastrar tras las legítimas conquistas. Hecha esta aclaracion, hasta cierto punto innecesaria, porque los preparados ciánicos han sido suficientemente estudiados por Mr. Rabuteau y por Mr. Massul, y teniendo en cuenta lo que prácticos como Bouillaud, Valleix, Lorain, Niemeyer, Graves, Grisolle y otros nos han dicho, no temo asegurar, asociándome unicamente á ellos como *eco*, que la dudosa é incierta accion medicamentosa de los cianogenados es tal, que bien pudieran borrarse del catálogo farmacológico sin que se resienta la Terapéutica.

Como la cuestion ha de resolverse por resultados prácticos y experimentales, he acudido á las obras clásicas de Clínica y á los datos de la Fisiología, viendo en el desden de los más y en las razones de la segunda el por qué de su abandono.

El peligro que ofrecen algunos preparados cianogenados es para casi todos los prácticos un motivo de desuso, pero yo creo que no es el peligro lo que nos pueda hacer abandonar una sustancia de enérgicos y reconocidos efectos; y si nó ¿por qué no

se han desterrado la estricnina, el bicloruro de mercurio &.&? Un algo más habrá, y en los resultados clínicos y en el modo de actuar de algunos de ellos veo el por qué justificado de su abolicion.

Poco, muy poco me voy á detener para combatir la pretendida accion de las aguas ciánicas, porque el mismo autor de los trabajos sobre la *Yuca-agria, el mamey colorado, el cuajaní y el cuajanicillo* no le reconoce tanta importancia; y así me expreso, porque en las memorias sobre esos hidrolados, ni una sola palabra se dice sobre indicaciones. Yo he leido con interés el último trabajo del Sr. Oxamendi, y en resúmen sólo veo que él cree poder destronar con el agua de Cuajaní á la de Laurel cerezo, lucha que no podrá aceptar el Prunus, por no haber ocupado nunca el trono y por lo tanto no tener cetro que abdicar.—Pero supongamos por un momento que se estableciese la lucha; sólo quedaría derribada para el Sr. Oxamendi, pues necesitando él para obtener una agua ciánica de Cuajaní (como prescribe el Códex) que su preparador destile partes iguales de hojas y agua, de la de Laurel cerezo basta una parte de hojas para cuatro de agua, lo que por sí solo publica su mayor riqueza. Cuando se prepara el agua destilada de laurel cerezo con igual cantidad de hojas y agua, da una agua ciánica que, segun el análisis de Geiger, contiene 30 centígramos de acido cianhídrico por 30 gramos de agua.

Respecto á la mayor estabilidad del agua destilada de Cuajaní, nos sorprende que lo diga el Sr. Figueroa y que el Sr. Oxamendi lo haya aceptado, porque no tiene razon científica que lo garantice. Toda agua que contenga ácido cianhídrico lo pierde, porque éste es un principio volátil.

Si lanzamos una mirada histórica sobre las aguas ciánicas ó sustancias que lo contienen, veremos cómo el tiempo juzgándolas, las ha desterrado, explicándonos de este modo el cambio de domicilio que la fortuna ó su importancia les ha obligado á efectuar; y si ayer vivieron en las farmacias, hoy se han avecindado en las confiterías ó tiendas de alambique

para aromatizar y prestar su especial sabor á los confites, pasteles, horchatas y ciertos helados, ó bien para otorgárselo asímismo al marrasquino de Zara, etc.

Pero ¿á qué otro fin pudieran llegar si el que va á conocer su accion, se encuentra con las frases de Cazenave, Trousseau, Rabuteau y de Bouchardat, etc., que son las siguientes?

Merat y Delens.—T. 2º, pág. 549.—De lo que precede y de los numerosos hechos recogidos en la Clínica de Mr. Bally por el Dr. Sandras, hechos cuyo resúmen presenté no ha mucho á la Sociedad de Medicina, nos creemos autorizados á concluir, que las pruebas clínicas sobre las cuales reposan las propiedades medicinales que se atribuyen al ácido cianhídrico, estan muy distantes de ser convincentes.

Cazenave.—Dict. en 30 vol.—A pesar de la enérgica accion de este agente, ó tal vez á causa de ella, se han determinado por todos lados á administrarlo en una multitud de enfermedades. Las afecciones más graves, las que estaban reputadas como incurables, no debían resistir á este medio. Con todo, hoy dia el uso de este medicamento es muy restringido en Medicina, y los prácticos parecen haber sido conducidos á este resultado, de una parte por el poco éxito bien demostrado que se ha obtenido, y por otra, por sus numerosos inconvenientes.

Pareciéndole poco cuanto hemos dicho, en el párrafo final del estudio terapéutico, pág. 519, se lee lo siguiente: "Cuando se estudian con cuidado los hechos numerosos que han servido á este resúmen clínico, se ve uno conducido á concluir que los elogios dados al ácido cianhídrico han sido exagerados; que las ventajas que en ciertos casos han parecido seguir á su aplicacion terapéutica, admitiendo que fuesen mucho más positivas y no hubiesen podido ser obtenidas tan bien ó mejor acaso por otros agentes más conocidos y fáciles de manejar, son muy poco importantes para balancear los numerosos y graves inconvenientes de su empleo; por lo que creemos que las propiedades terapéuticas atribuidas á este ácido estan muy léjos de ser demostradas."

Trousseau.—A pesar de los inmensos peligros unidos á la

administracion de este medicamento, muchos prácticos han buscado en este medio una vía de curacion para la mayor parte de las afecciones rebeldes y contra las cuales el *Arte* ha sido hasta aquí impotente; estas tentativas no tienen nada que no sea loable y legítimo; pero no podemos igualmente aprobar los ensayos que han sido hechos para sustituir el ácido prúsico á otras sustancias, cuya eficacia en ciertas enfermedades no ha sido negada por nadie.... Si nos referimos al trabajo de Mr. Becquerel, de que ya hemos hablado y que es el resultado de las numerosas experiencias de Mr. Andral en el Hospital de la Caridad, llegamos á esta conclusion: á menudo peligroso, casi siempre inútil y muy rara vez curativo.

Bouchardat.—Despues de referir los elogios que para algunos merece, dice: "Debo agregar ántes de terminar esta larga enumeracion, que el ácido cianhídrico es un medicamento poco fiel, y no produce siempre el alivio que se esperaba. El hecho es cierto: el ácido cianhídrico no ha realizado las esperanzas que su introduccion en la terapéutica hizo nacer."

Andral nos dice:—"Los efectos fisiológicos no dan ninguna indicacion que pueda conducirnos á emplear este medicamento contra tal ó cual síntoma, ó contra tal ó cual enfermedad: el ácido cianhídrico no tiene ninguna influencia contra la mayor parte de los síntomas de las enfermedades en los cuales se ha empleado, y puede ser considerado como perjudicial más bien que útil.

Estas frases creo que le bastan al que sólo pretende *ser eco*, para negar la importancia de los preparados ciánicos."

Discusion.—El *Dr. Reynés* se congratula de haber sido ocasion para la nota del Sr. Cowley, aunque al emitir un deseo no creía haber hecho nacer para éste un compromiso: pero esperaba algo más que la indicacion de autores contrarios al uso de los cianogenados, una noticia de su enérgica accion fisiológica, para deducir de ella su importancia terapéutica en ciertos casos: él podría citar otras autoridades que los recomiendan, y entre ellas al Dr. West, de Lóndres, quien lo emplea en las enfermedades de los niños y particularmente en la coquelu-

che. Rabuteau lo considera como muy eficaz en dichá enfermedad, así como en la gastralgia y en ciertas afecciones convulsivas como el asma. Es indudable que esas preparaciones ejercen una gran influencia en el sistema nervioso, hasta hacerse tóxicas elevando la dósis, que puede aprovecharse en cantidades adecuadas, como se efectúa con el curare, la estricnina, etc. En cuanto á la dificultad de manejarlas, para eso están el saber y la práctica del médico, que no las empleará sino en las proporciones debidas. Las aguas se alteran fácilmente, mas no sucede así con el ácido cianhídrico medicinal; el Dr. Oxamendi se encargará de defender las primeras; pero de todos modos ha hecho un beneficio señalando un buen sucedáneo de un producto que viene de léjos y se altera pronto.—El cianuro de hierro ha sido administrado por muchos clínicos y en el país, no pudiendo atribuirse su accion, como quiere el Dr. Cowley, al hierro que sirve de base, pues los ferruginosos simples no curan una afeccion intermitente, miéntras que con el azul de Prusia se han combatido ventajosamente fiebres que habian resistido á la quinina, al arsénico etc.

El *Dr. R. Cowley* contesta que sólo se habia hecho eco de las autoridades que citaba y en que descansa para negar la importancia terapéutica de los cianogenados. No se conoce la accion fisiológica del ácido prúsico. En la coqueluche, con, sin y á pesar de todo, se observa una marcha siempre idéntica é invariable, tratándose de una enfermedad cuya naturaleza permanece aún desconocida y mirada ya como una néurosis, ya como una inflamacion. La experimentacion fisiológica ha permitido conocer la accion del curare y de la estricnina, lo que no sucede con los preparados ciánicos. Las fiebres intermitentes se curan á menudo sól con el reposo, la dieta ó el cambio de lugar; y el cianuro de hierro es un cuerpo insoluble que no se absorbe, y que, si se absorbiera á la dósis en que se administra, sus efectos serían tóxicos. Para Rabuteau es una sustancia completamente inerte, mezclada con la alúmina y el hierro. Es cierto que algunos prácticos del país lo em-

plean; pero Hasse lo ha dado despues de la quinina, es decir, cuando la fiebre habia perdido su intensidad y á ésta debe atribuirse la curacion. Se sabe por otra parte, que esas fiebres se acompañan con frecuencia de un estado cloro-anémico, que cede á las preparaciones ferruginosas. No pocos lo han empleado asociado con la nuez vómica, el piperino, el calomel, el cloruro de zinc,—en cuyas circunstancias el medicamento asociado hacía más en beneficio del enfermo. El cianuro de potasio aconsejado por Trousseau contra las neuralgias, sólo da buenos efectos en las superficiales, y esto se explica fácilmente por la accion epispática debida al carbonato de potasa que se forma y se obtendría por cualquier otro medio: es un medicamento peligroso, y el Dr. Cowley concluye, que no habiendo encontrado ninguna indicacion especial para los ciánicos, ya sintomática, ya patológica, espera el mañana para una opinion definitiva.

El *Dr. Reynés* replica que bajo el punto de vista de la accion fisiológica es innegable que la tiene en ciertos fenómenos reflejos y esto da razon de su eficacia en las afecciones indicadas. El Sr. Cowley asegura que el cianuro de hierro es insoluble, pero no podrá dosar la cantidad que se reduce, pues es muy difícil calcular esas descomposiciones en la economía viva cual si ocurrieran en un matraz. Interrogando los hechos clínicos, se vé que la sal mencionada ha producido buenos efectos; y sería un verdadero milagro que fiebres que habian resistido á la quinina y al arsénico, y que han cedido muchas veces al cianuro férrico, se hubieran curado por sí mismas. El Dr. Reynés lo ha empleado siempre solo, sin asociarlo á otro producto farmacológico, y durante más de 16 años de práctica en el campo ha comenzado por él á menudo, cuando no se trataba de calenturas perniciosas. La explicacion del modo de obrar localmente el cianuro de potasio, no le parece aceptable: si se tratara nada más que de un efecto rubefaciente, bastaría un sinapismo, y esto no se ha demostrado: hay algo más, que es la absorcion de una sustancia activa y á ella debe darse la importancia que merece, toda vez que ciertas neuralgias su-

perficiales no cederían seguramente á un sinapismo ó al linimento amoniacal por ejemplo.

El *Dr. Cowley* expone que no es un simple acto de rubefaccion, sino un acto químico con gran desarrollo de calor; que las neuralgias son, como las néurosis, un verdadero Proteo, que ceden ó resisten á las más diversas indicaciones; y si puede disponer el práctico de otros medios, el último á que en su concepto debiera acudirse es á la aplicacion del cianuro de potasio.

El *Dr. Gonzalez Echeverría* indica que ha tenido ocasion muchas veces de combatir los vómitos más pertinaces con el acido prúsico medicinal; que la proporcion en que puede emplearse el cianuro de potasio en una pomada para combatir las neuralgias, no permite considerarlo como un verdadero epispático: él mismo ha padecido de una neuralgia que jamas ha cedido á los sinapismos; y no puede negarse que sea brillante el éxito con la aplicacion de aquel á las neuralgias superficiales y á las gastralgias. Respecto al cianuro de hierro, lo ha empleado en casos de epilepsia.

El *Dr. Gutierrez* ha administrado muchas veces el azul de Prusia en casos rebeldes no sólo á todas los medicaciones, sino hasta al abandono de éstas, y el efecto ha sido siempre favorable. Pero no habiéndose tenido por una sustancia inocente, no lo daba sino en los casos desesperados. Sus efectos no se deben al hierro, porque en un dia no es posible recomponer la sangre alterada por las fiebres: lo administra tres dias consecutivos, empezando por 18 granos el 1º, 9 el 2º y la mitad el 3º; pero donde lo ha usado desde el principio es en el tic doloroso con resultados admirables.

El *Dr. Cowley* insiste en que siendo el cianuro férrico un producto insoluble, no se absorbe y es inerte: algunos autores atribuyen su accion á las materias que lo acompañan, siendo á menudo impuro, ó á los medicamentos á que se asocia. Es evidente que todos los dias vemos fiebres en que se administra la quinina, y en que sólo despues de suspendido su uso, cesan aquellas,—en cuyos ejemplos si se administrara entónces el

azul de Prusia, cargaría con la fama de haber determinado la curacion. Su Sr. padre lo aplicó infructuosamente contra el reumatismo palúdeo, y el Dr. D. V. Antonio de Castro tampoco ha obtenido mejores efectos.

El *Dr. Rocamora*, con objeto de ilustrar la cuestion relativa á la asociacion de los medicamentos, recuerda que en Matanzas, lugar calenturiento, y en un establecimiento en donde habia fiebres graves y rebeldes, se comenzaron á emplear las píldoras de Masó, compuestas de hidroferrocianato de quinina y sulfato de quinina, con el mejor éxito. Modificada la preparacia y sustituida la primera sal con otra de hierro más activa, asociada siempre á la quinina, no se obtuvieron los mismos resultados; de donde se deduce una prueba á favor del producto cianogenado.

Pasada las horas de Reglamento, y acordado á mocion del Secretario enterar al Dr. Oxamendi de la nota del Sr. Cowley,—dió el Presidente por terminada la sesion, constituyéndose la Academia en otra de gobierno.

Defuncion.—En sesion de gobierno del 11 de Enero del 1874 dió cuenta el *Sr. Presidente* del fallecimiento del Dr. D. Jose Guillermo Diaz con sentidas frases: la Corporacion ha perdido en él un socio útil y laborioso; y el Cuerpo médico un cirujano distinguido. El Sr. Presidente desea, no habiendo hecho esta manifestacion en público por un olvido, que conste como si así se hubiese verificado al imprimirse las actas: lo que se acordó.

El *Secretario* expuso que á pesar del dia y hora del enterramiento y de cierta precipitacion en éste, asistieron á nombre de la Academia el *Dr. Castellanos* y él en homenaje á los méritos y virtudes del malogrado socio.

El *Dr. Rocamora* dijo tambien que debía sentir su pérdida como académico y como compañero en el Hospital de San Felipe y Santiago, en donde era muy apreciado como profesor caritativo y por ser uno de los más reputados cirujanos de dicho establecimiento; pero las circunstancias referidas por el Secretario y el no haberse hecho la invitacion sino muy tarde y con

poco órden impidieron que acudiesen á acompañarlo todos los otros profesores, quienes lo hubieran efectuado con el mayor gusto.

Sesion publica ordinaria del 25 de Enero de 1874.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *G. del Valle* (D. Fernando), *Sauvalle*, *Lebredo*, *Reynés*, *Cowley* (D. Rafael), *Górdon*, *Martinez y Sanchez*, *G. del Valle* (D. Ambrosio), *García*, *Arantave*, *Gonzalez Echeverría*, *Aguílera* (padre é hijo), *Machado*, *Rocamora*, *Plasencia*, *Babé*, *Riva*, *Miranda*, *Govantes*, *Benasach*, *Finlay*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

El Sr. Presidente pone en conocimiento de la Corporacion que se hallan presentes los Dres. D. Fernando G. del Valle y D. Manuel G. Echeverría, socio de mérito el primero y corresponsal el segundo.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida por el Secretario general: 1º un decreto del Excmo. Sr. Gobernador Político en el expediente promovido por D. Bernardo Campos para prestar los auxilios médicos necesarios en Arroyo Naranjo, Calabazar y Calvario,—que pasó á la Seccion de Medicina y Cirugía para el informe respectivo;—2º una comunicacion del Sr. Govantes, Presidente de la Sub-Comision de Vacuna, participando que los Sres. Hondares y Sauvalle han donado, aquel 4,000 y éste 3,000 tubos para recoger el vírus, y proponiendo se les den las gracias más atentas en nombre de la Academia; acordándolo así ésta por unanimidad;—3º un oficio del Dr. Navarro, que necesitando acreditar ante el Gobierno Superior su nombramiento de académico, ruega se le provea de la correspondiente certificacion; y se le expidió por decreto marginal del Sr. Presidente;—4º otro oficio del mismo socio participando que sus prolongadas dolencias le han impedido últimamen-

te asistir á las sesiones del instituto y le obligan á ausentarse de esta capital.—Con este motivo expuso el Secretario que el Dr. Escarrá, en la necesidad de partir para Francia temporalmente, le había recomendado lo hiciese presente á la Academia, al mismo tiempo que se le ofrecía en cuanto pudiera serle útil;—5º una comunicacion del Sr. Beauville, disculpando sus faltas de asistencia en virtud de la inspeccion de ganados de que estaba encargado.

El *Dr. Reynés*, Secretario de la correspondencia nacional y extranjera, presentó: el núm. 9 del tomo III de la Crónica oftalmológica de Cádiz; el 7 de la Fé científica; el 1º de los Anales de la Sociedad Anatómica Española; el 565 de la Revista Minera de Madrid; el 23 del Anfiteatro Español; la tésis del Dr. D. José Néstor Maceo y Chamorro, ante la Universidad de la Habana (1873), regalada por el Dr. Aguilera (hijo); tres volúmenes sobre asuntos diversos de Medicina, regalados á la Biblioteca por el Dr. G. del Valle D. (Ambrosio),—como los documentos relativos al movimiento diario de los hospitales civiles de hombres y mujeres en 1872 y 73, y un ejemplar del Reglamento y Tarifa del nuevo Cementerio de Matánzas,—por cuyo presente se le acordaron las gracias;—y finalmente, seis entregas del "American journal of insanity" (1872–73) de New York, remitidas por el Dr. Gz. Echeverría, y en las que se ven algunos trabajos de dicho socio, que revelan sus conocimientos en el ramo á que más especialmente se ha dedicado.

Caldo animal.—Terminada la correspondencia, leyó el *Dr. Lebredo*, como ponente de turno de la Comision de Medicina legal é Higiene pública, un informe sobre la mejor clase de caldo animal que debe administrarse á los enfermos del hospital de San Felipe y Santiago, á consecuencia de una mocion presentada al Excmo Ayuntamiento por el Sr. Concejal Inspector de dicho asilo para que se dé la preferencia al caldo hecho con la carne roja.—El problema es dietético, pero enlazado con una cuestion económica. A pesar de los ataques dirigidos contra esa sustancia, que algunos no consideran siquiera como un alimento, ella continúa satisfaciendo las exigencias del enfermo y del

convaleciente, consagrando su uso la práctica universal, y muy particularmente despues del reinado de la Medicina fisiológica, por constituir la alimentacion un elemento en la terapéutica de las enfermedades agudas y crónicas, y tratarse de un recurso bastante ligero para no perturbar el proceso patológico, y bastante ñutritivo para evitar la inanicion. Consta en la ciencia que la carne de buey es superior á las otras, sobre todo por su poder alible; que la de ternera es poco nutritiva; la de puerco de ménos fácil digestion, aunque agradable al paladar, etc.: que las carnes rojas son sin duda las más sanas y sustanciales; que el mejor modo de preparacion será aquel que agote con mayor seguridad sus princípios solubles, aunque para el uso económico, conviene obtener no sólo un caldo útil al diario consumo, sino tambien un resíduo no tan despojado de aquellas sustancias que sea preciso desecharlo por completo. El Dr. Lebredo señala las circunstançias que exige la confeccion de un buen caldo en cuanto á la temperatura y tiempo de la preparacion, á las materias que deben agregarse,—indica los caldos medicinales más usados, y las partes del animal á que haya de darse la preferencia;—el desgrasamiento de unos y otros; la clase y capacidad de las vasijas. Si se administran con un objeto terapéutico, toca al facultativo la eleccion; pero si es con un fin alimenticio, debe atenderse á la consulta del Sr. Inspector del Municipio;—concluyendo con las reglas siguientes: 1ª carnes sanas y convenientemente desgrasadas; 2ª vasijas de barro con preferencia á las de metal; 3ª doble cantidad de peso de agua á la de la carne empleada; 4ª suficiente cantidad de sal comun; 5ª temperatura capaz de sostener la mezcla en ebullicion durante el tiempo que la espuma se reuna en la superficie del líquido y separacion completa de esta espuma; 6ª temperatura más baja, despues de la precedente operacion, y siempre constante, á fin de que el líquido no haga más que vibrar ligeramente; 7ª adicion de legumbres de fácil digestion; 8ª duracion de la aplicacion del calor, de cinco á siete horas; y 9ª operar en vasijas cuya capacidad no exceda de cincuenta á sesenta litros.

Locura epiléptica.—Aprobado por unanimidad el informe anterior, leyó el *Dr. Gz. Echeverría* una memoria sobre la locura epiléptica. Tres fenómenos principales caracterizan la epilepsia: la inconciencia, las convulsiones musculares y el trastorno mental; ninguno de ellos, aislado, bastaría para probar la existencia de dicha enfermedad; pero constituyendo á veces el primero todo el ataque, puede considerársele como su más notable exponente. La locura epiléptica es para todos una individualidad morbosa, á pesar de las dudas y vacilaciones de algunos alienistas para señalar su orígen y trazar su descripcion, debido esto á que no han partido directamente de los hechos, sino de ideas especulativas, de teorías y doctrinas diversas. Los estudios del Dr. Gz. Echeverría tienen por base su experiencia personal, durante trece años de tratar á más de 700 epilépticos, de los cuales ha analizado clínicamente y anotado escrupulosamente la historia en 532, en cuyo número figuran 267 de locura epiléptica. Bajo el punto de vista etiológico, la epilepsia precede á la locura, no ésta á aquella;—se indican las relaciones numéricas en esos casos tocante al sexo, á las enfermedades anteriores en la familia, á los matrimonios consanguíneos, consignándose la trasformacion de la tísis en epilepsia, ó viceversa, de una generacion á otra; á las causas determinantes de la afeccion—cuando data desde la infancia, la depresion de las facultades intelectuales por lo comun no progresa rápidamente, sino que se observa una excesiva irritabilidad ó irregularidad en las condiciones morales é intelectuales del sujeto;—á la intemperancia, los golpes y heridas de cabeza, etc., etc. No siempre la vesania ocurre regularmente despues del ataque convulsivo, pues hay ocasiones en que éste es precedido ya por un aura intelectual, ya por una manía más ó ménos prolongada y violenta. La locura epiléptica puede revestir las formas intermitente, remitente y continua, cuyos fenómenos y síntomas principales se describen, en relacion con lo que se ha llamado por los autores franceses el *pequeño mal* y el *gran mal*, aunque para nuestro socio no sea sino una de las manifestaciones, *per se*, de la néurosis espasmódica, reconociendo su fuente primera y

esencial, no en los ataques, sino en los elementos etiológicos de la afeccion. La epilepsia larvada de Morel corresponde á la forma intermitente, si bien se estima como demasiado absoluto el principio de que tales enfermos llegan al cabo de algun tiempo á ofrecer los ataques convulsivos. El gran peligro de los epilépticos está, más que en su perturbacion mental, en sus impulsos insólitos, toda vez que el aumento anómalo de su facultad refleja los hace actuar sin reflexion. La inconciencia constituye uno de los caractéres principales de la locura epiléptica, hecho que hasta ahora no habían establecido de un modo formal los especialistas en la materia; y el Dr. Echeverría relata varios casos interesantes que vienen á comprobar esta verdad, en algunos de los cuales no se habían desarrollado de un modo cercano los ataques convulsivos. Las conexiones de la epilepsia cerebral con la monomanía religiosa y la erotomanía;—las diferencias entre la forma intermitente no acompañada de ataque visible, y otras variedades de manía periódica; la relacion manifiesta entre la intensidad y duracion de la vesania epiléptica; y el grado de impedimento á la circulacion cerebral, que se resuelve por último en meningitis, etc., han merecido consideraciones especiales en la memoria mencionada, cuya terminacion quedó aplazada para la subsecuente sesion.

Aspecto sanitario.—Antes de quedar la Academia constituida en sesion de gobierno, para proceder á la eleccion de algunos miembros, habló el *Dr. G. del Valle* (D. Ambrosio) del aspecto sanitario del 2º semestre de 1873: la fiebre amarilla y las palúdeas, las bronquitis, reumatismos y afecciones neurálgicas y nerviosas;—notándose que despues de las descargas eléctricas de Setiembre, hubo una baja notable en las invasiones y mortalidad del vómito. El otoño ha sido mucho más benigno que el verano: las diarreas y disenterías han coincidido con la importacion de asiáticos, cuya raza ha perdido este año 600 individuos. Se acompaña la estadística mortuoria de la poblacion de la Habana en el año próximo pasado, con referencia á las enfermedades y á cada mes, con la comparacion por estaciones, dando la mortalidad un aumento de 724 defuncio-

nes sobre las del año de 72, cuya proporcion es 3'82 p. %;—por razas, edades, sexos y procedencias, así como los fetos nacidos y extraidos muertos en diferentes períodos de su desarrollo.—(*V. pág.* 332.)

Despues de lo cual se dió por concluido el acto.

AËTOBATIS POEYII, NUEVA ESPECIE FÓSIL PROCEDENTE DE LA ISLA DE CUBA; por el *Sr. D. Manuel Fernandez de Castro*, Inspector general del Cuerpo de Ingenieros de minas, Socio corresponsal de la Academia de Ciencias de la Habana etc.

(*V. Anales*, t. IX, pág 12.-V. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, t. II.)

Es muy frecuente encontrar en el terreno terciario de la isla de Cuba restos de peces fósiles pertenecientes á uno de los dos órdenes en que se dividen los *Placoides*, el de los *Plagióstomos*; pero todos ó casi todos los recogidos ántes de 1872 corresponden al sub-órden de los *Escuálidos* (1); en cuanto al de los *Rájidos*, si bien las tres familias que comprende están hoy representadas en los mares que rodean á la isla de Cuba, no se conocía resto fósil de ninguna de ellas, hasta que se halló en los términos del ingenio Constancia, situado á orillas del Damují, el que es objeto de esta nota. Y por cierto que su hallazgo puso en gran confusion al que estas líneas escribe, confusion disculpable si se tiene en cuenta este párrafo del geólogo inglés Dixon: "Pocos restos fósiles, dice, habrian puesto en mayor perplejidad á una persona delicada á la anatomía comparada,

(1) Segun la determinacion hecha por mi amigo el profesor D. Justo Egozcue y Cia, de cuantos pudieron reunirse en las dos colecciones paleontológicas remitidas á la Exposicion Universal de Paris en 1867, figuraban, entre otros indeterminables, los siguientes géneros y especies: *Carcharodon megalodon*, *C. heterodon*, *C. auriculatus*, *C. angustidens*, *Hemipristis serra*, *Sphirna prisca*, *Oxyrhina quadrans*, *O. hastalis*; *O plicatilis y Odontaspis ó Lamna Hopei:* todos ellos en perfecto estado de conservacion. El *Carcharodon megalodon* es el más abundante, y de tan considerable tamaño algunos dientes, que llegan á tener hasta 11 centímetros de alto, por 13 de ancho y 2 de espesor.

que los dientes de un Miliobatis extinguido, si no le hubiera sido dado conocer los géneros que áun viven" (1). Felizmente me sacó muy pronto de la duda el sabio naturalista D. Felipe Poey, manifestando, apénas llegó á sus manos el fósil de Cienfuegos, que correspondía á la familia de los Miliobátidos ó Rayas armadas, que tienen uno ó varias aguijones en la cola.

Puesto ya en la vía, no me fué difícil venir en conocimiento de que era del género *Aëtobatis*, y atendido el corto número de especies descritas, no parece aventurado asegurar que corresponde á una nueva; si bien pudiera dar lugar á dudas sobre esa y las demas ya admitidas, la respetable opinion del naturalista Günther (2), quien combatiendo las de Agassiz (3) y Dumeril (4), sostiene que no hay más que una especie viviente de *Aëtobatis*, y que son caractéres individuales los que aquellos autores han dado por específicos y áun por genéricos, y les ha servido para distinguir entre los vivientes el *Aëtobatis Narinari* del *A. flagellum* y del *A. latirostris*: á las cuales pueden añadirse el *A. laticeps* de Gill (5) y el *Goniobatis Meleagris*, del que ha hecho Agassiz, como lo indica su nombre, nada ménos qué un género nuevo.

Los individuos de la familia de los *Miliobátidos* están caracterizados por tener anchos dientes de corrona chata, justapuestos ó reunidos por sus bordes, y soldados unos á otros por suturas muy finas, de manera que forman anchas placas, semejantes á las baldosas de un suelo, iguales unas veces, desiguales otras, segun la forma y la disposicion de cada uno de los dientes que componen ese embaldosado. Pero por extraordinaria que parezca esta denticion, dice Agassiz (6), se puede reconocer en sus dientes el tipo general de la de las Rayas, sobre todo si se comparan las especies que tienen varias filas de

(1) *The Geology and Fossils of the Tertiary and Cretaceous of Sussex*, by Frederick Dixon. pág. 196. London, 1850.

(2) *Catálogo de los Peces del Museo Británico.* T. VIII. Lóndres, 1870.

(3) *Recherches sur les Poissons fossiles* T. III, pág. 228. Neufchatel, 1833-1844.

(4) *Histoire naturelle des Poissons.* T. I, pág. 640 643. Paris 1865.

(5) *Annals of the Lyceum of Natural History of New York* T. VIII, pág. 137. 1867.

(6) *Recherches sur les Poiss. foss.* T. III, pág. 79

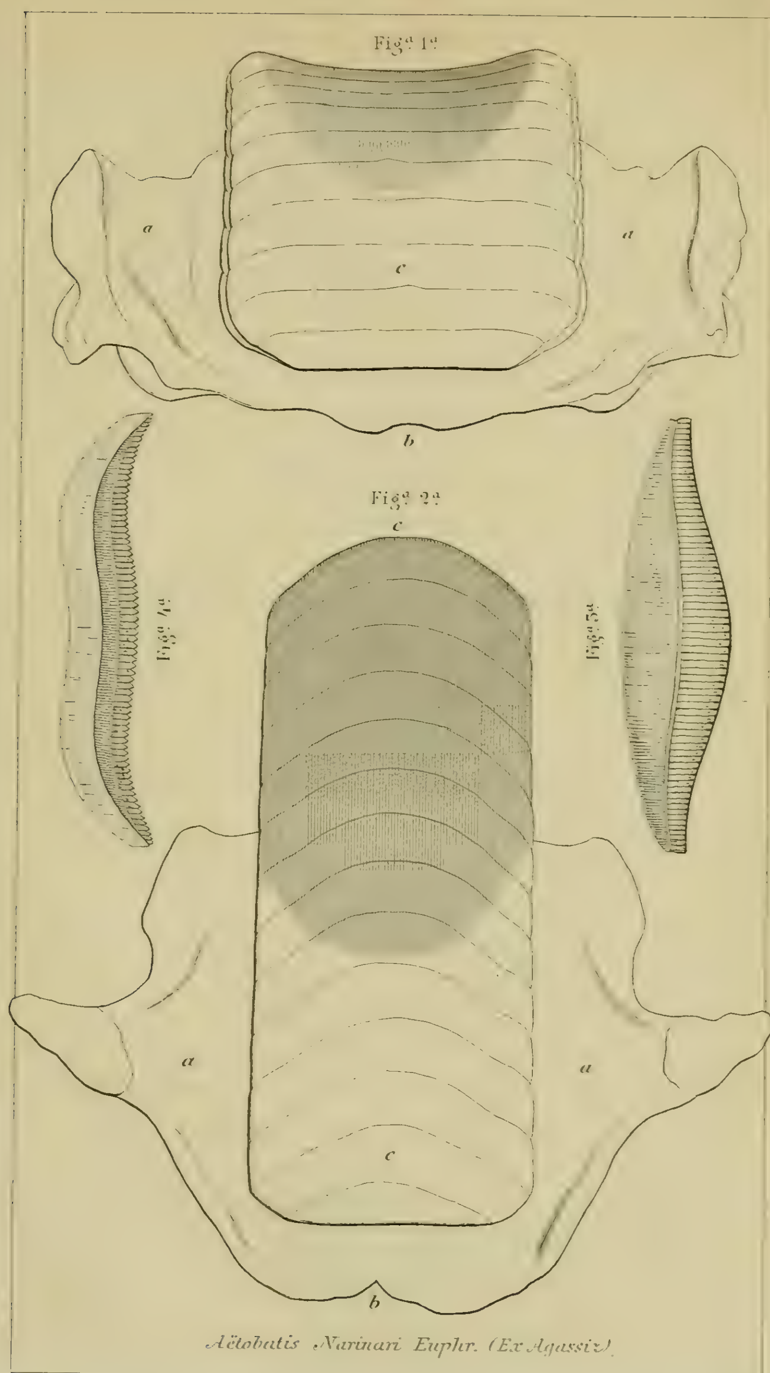
láminas dentales con los dientes globulosos y redondeados de las Rayas comunes: lo que en éstas se presenta como dientes pequeños en forma de maza, se convierte en los Miliobatidos en anchas láminas cuya superficie exterior es plana y lisa y dispuestas unas al lado de otras, segun se ha dicho, como las baldosas de pavimento.

Cada una de estas láminas ó dientes consta de dos partes formadas de sustancias de aspecto diferente. La externa, que es muy dura, parece compuesta de fibras verticales, ó más bien de tubos microscópicos, formando una capa más densa hácia la superficie, que parece de esmalte. Esta porcion del diente está separada de la otra por un surco profundo ó hendidura horizontal, que tambien se encuentra en los dientes de todos aquellos Escuálidos que los tienen chatos y redondeados, como son los *Cestracion*, *Acrodus*, etc , es pues, evidente que la parte interna de las placas dentarias de los Miliobátidos debe considerarse como su raíz; tiene esta grande analogía con la de los dientes de Escualos, y como la de todos los Placoides es muy porosa y ósea. En el estado fósil, añade Agassiz, las dos partes que componen el diente, se separan sin esfuerzo en pequeñas láminas, más ó ménos regulares; pero en el ejemplar de Cuba, la corona y la raiz están tenazmente adheridas, miéntras que los dientes que formaban la placa dentaria se separaban fácilmente unos de otros.

Estas ligeras explicaciones bastan para que tomando en la mano el ejemplar de Cienfuegos ó examinando las figuras que lo representan (Lám. III, figuras 1.ª, 2.ª y 3.ª) no quede la menor duda de que pertenece á un Miliobátido. Para determinar el género á que corresponde, diré en pocas palabras cuáles son los caractéres esenciales que distinguen entre sí los cinco en que dividen esta familia los paleontologistas (1), siguiendo el órden que me parece más sencillo para hacerse cargo de ellos, nó el que adoptan los autores que he consultado.

Primer género.—Aëtobatis.—Los individuos de este género

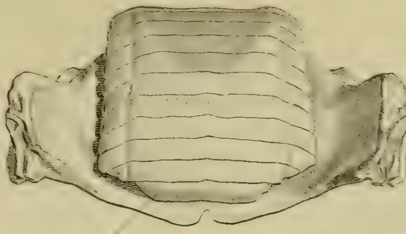
(1) PICTET. *Traité de Paléontologie*, T. II, pág. 279. Paris, 1834.



Aëtobatis Narinari Euphr. (Ex Agassiz).

Kraus litº

Figª 1ª



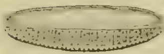
Figª 3ª



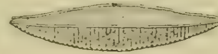
Figª 9ª



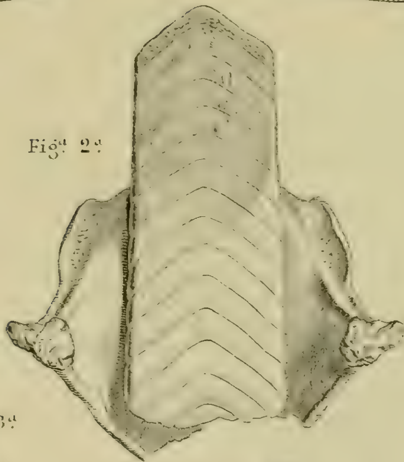
Figª 6ª



Figª 5ª



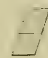
Figª 2ª



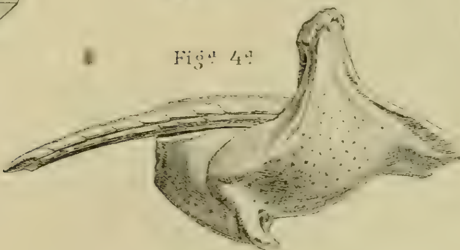
Figª 8ª



Figª 7ª



Figª 4ª



Aëtobatis Narinari Euphr. (Ex Poey)

Kraus litº

están perfectamente caracterizados, porque sus placas dentarias, tanto la de la quijada inferior como la de la superior, no tienen sino una fila de dientes que van de lado á lado, es decir, que el ancho de cada uno de éstos es el mismo que tiene toda la placa, cuya longitud es igual, por consiguiente, á la suma de la de todos los dientes, segun se ve en las figuras 1ª y 2ª de la Lám. I, que reprentan un *Aëtobatis Narinari*, tomado de la obra de Agassiz, ó en las figuras 1ª y 2ª de la lám. II, que son una reproduccion exacta y de tamaño natural de las mandíbulas de un Aëtobatis cogido en los mares de Cuba.

Segundo género.—Miliobatis. Difiere este género del anterior, en que ademas de la fila de anchos dientes, semejantes á los del Aëtobatis, que corre á lo largo de toda la placa, tiene á cada lado de ella otras tres filas de dientes mucho más pequeños, como que conservando el mismo largo que los de la fila de en medio, su ancho se reduce hasta el punto de formar hexágonos casi regulares.

Tercer género.—Zygobatis. Agassiz ha creido deber formar un género con los individuos de esta familia, cuyas placas dentarias están formadas, como en el Miliobatis, por varias filas de dientes hexagonales; pero los de la fila de en medio no son tan desproporcionadamente anchos con respecto á su longitud, y los laterales van disminuyendo gradualmente de ancho del centro hácia los bordes.

Cuarto género.—Trygonobatus (Blainville), *Triggon* (Adanson), *Pastenagos* (Pictet). Se ha constituido este género con los Miliobátidos cuyos dientes son todos pequeños y están colocados al tresbolillo, es decir, que los centros de los dientes de cada fila, corresponden á los espacios, ó mejor dicho á las juntas de los dientes en las filas inmediatas.

Quinto género.—Janasa (Munster.) Aunque este género se parece al de los Miliobatis y al de los Zygobatis en que sus placas dentarias constan de varias filas de dientes, se distingue en que tiene en medio tres principales ó más anchas que las laterales; ademas, los dientes anteriores son los más pequeños.

En vista de los caractéres que preceden, no puede caber duda acerca del género á que pertenece el diente fósil encontrado en Cienfuegos; pero si alguna hubiera, se desvaneceria completamente leyendo los siguientes renglones que transcribo de la grande obra de Agassiz ya citada (1), porque son de gran interés para la comparacion que me propongo hacer del fósil cubano con la especie viviente de Cuba, que parece diferir algun tanto del *Aëtobatis Narinari*, descrito por el naturalista de Neufchatel (2).

"M. de Blainville designó con el nombre genérico de *Aëtobatis* el conjunto de los Miliobátidos conocidos en la época en que publicaba su obra. Más tarde los Sres. Müller y Henle subdividieron este grupo en varios géneros y restringieron el nombre de *Aëtobatis* á aquel cuya especie más antigua es el *Narinari* de Marggraf."

"Este género, dice Agassiz, está caracterizado por la forma de sus mandíbulas, de las cuales la inferior es saliente hácia adelante, miéntras que la superior es más corta y como truncada, sin afilarse ni redondearse en la extremidad anterior. Ambas están armadas de una sola fila de dientes transversales, sin ninguna lateral (3).

"La mandíbula inferior es, como en el género Miliobatis, más larga que la superior (Lám. I, figuras 1ª y 2ª). El hueso en ella es tan largo como ancho. La placa dentaria, cuya superficie es casi plana, no cubre toda la de la mandíbula por la

(1) T. III pág. 325.

(2) Si se compara el Aëtobatis que vive en los mares de Cuba con los que describe Dumeril en su obra, se vendrá en conocimiento de que más bien que al *A. Narinari* se parece al *A. flagellum* ó al *A. latirostris*, que pertenecen al sub-género *Goniobatis*, creado por Agassiz para aquellos en que los dientes de la placa inferior forman un ángulo, con el vértice más ó ménos redondeado, en vez de ser arcos abiertos como en el *A. Narinari*.

(3) En el ejemplar que poseo del *Aëtobatis* que vive en los mares de Cuba, se observa, como accidente, un dientecillo irregular y muy pequeño junto á los bordes de la placa dentaria, sin hacerle perder á ésta su forma característica (véase en la fig. 1.ª, Lám. II). Al hacerse cargo de esta circunstancia, conviene tener presente la que menciona Dixon en su obra (pág. 198), al hablar del *Myliobatis Dixoni:* dice que en un individuo de esta especie ó muy próxima á ella, los pequeños dientes laterales sólo estaban desarrollados en un lado, y los grandes ó principales se prolongaban por el otro hasta el borde de la placa dentaria.

parte posterior; pero en cambio por la anterior sobresale considerablemente; y como los dientes son arqueados esto hace que el borde anterior sea más saliente aún."

"Siendo todos los dientes paralelos entre sí, su superficie ofrece el aspecto de unos listones encorvados y encajados unos en otros. Sólo el último diente es el que está truncado trasversalmente. La mitad anterior de la placa dentaria, ligeramente sombreada en la fig. 2ª de la Lám. I, está gastada por el rozamiento de las dos mandíbulas una con otra."

"La mandíbula superior, Lám. I, fig. 1ª, es más ancha que larga. La placa dentaria de que está armada difiere de la inferior en que sus listones, ó mejor dicho sus dientes, son casi rectos, no se encorvan sino hácia los extremos y además envuelven el borde anterior de la mandíbula, de manera que forman una superficie abovedada sobre la parte delantera de la boca. Esta parte de la placa dentaria está gastada por el rozamiento, como la punta de la mandíbula inferior."

Las figuras 3ª y 4ª de la Lám. I representan un diente de la mandíbula superior, visto en la 3ª por la parte anterior y en la 4ª por la superficie triturante, aunque algo inclinada para que deje percibir una de sus caras laterales en escorzo.

Por la descripcion que hace Agassiz del *Aëtobatis Narinari*, y que me ha movido á trascribir la circunstancia de ser el tipo de la especie, ha podido verse que las dos placas dentarias, inferior y superior del mismo individuo, difieren notablemente, no sólo por su tamaño, sino tambien por su forma y la de cada uno de los dientes. Esto hace que no pueda caber duda alguna cuando se tienen á la vista las dos mandíbulas más ó ménos completas de un mismo individuo fósil; pero como lo comun ha sido hasta ahora no encontrar sino fragmentos de una sola placa dentaria ó dientes sueltos, paréceme de la mayor importancia señalar cuantos caractéres puedan hacer diferenciar la superior de la inferior: no bastando, á mi modo de ver, decir, como dice Agassiz, que los dientes de esta última sean arqueados y los de la primera simplemente encorvados en los extremos, porque esto no es siempre exacto, como se desprende de las

descripciones que el mismo autor ha hecho de varias especies fósiles; y porque siendo uno de los caractéres que distinguen las especies entre sí, la mayor ó menor curvatura de los dientes, puede haber lugar á dudas, como parece habérselas ofrecido al propio Agassiz el fragmento de placa dentaria que le sirvió para establecer la especie denominada *Aëtobatis irregularis.* En efecto, aunque se inclina á creerlo, *no está seguro* de que sea de la mandíbula superior, y atribuye la diferencia entre su ejemplar y otro figurado por Dixon á que éste debe provenir de la mandíbula inferior (1). Insisto, pues, en señalar las particularidades que he observado en las placas dentarias del Aëtobatis viviente de Cuba, segun sean de la mandíbula superior ó de la inferior: tal vez de su comparacion con los dibujos de la especie viviente que se encuentran en la obra de Agassiz y se reproducen en las figuras 1ª, 2ª, 3ª y 4ª de la Lám. I, se podrán sacar algunos datos para el estudio de la cuestion ya enunciada, de saber si tienen valor los caractéres específicos con que ha distinguido este sabio las especies fósiles que ha determinado, y de que se han valido tambien Dumeril y otros para admitir varias vivientes, ó si está la razon de parte de Günther al decir que no existe más que una sola de las últimas.

(Continuará.)

Revista científica, por el *Sr. D. Francisco A. Sauvalle.*

Hidroclorato de apomorfia.—Este nuevo emético se ha sometido últimamente á una serie de experimentos por el Dr. Mörz, y de éstos resulta que es muy superior á todos los que comunmente se usan. La dósis empleada es de 0,006 á 0,012 de gramo. Se produce la "émesis" de los 3 á 17 minutos despues de

(1) El exámen de las figuras 3.ª 4.ª y 5.ª de la Lám. XLVII en que representa Agassiz esta especie de Aetobatis, sobre todo la fig. 3.ª, me hace sospechar que dicho fragmento pertenece á la quijada inferior por las razones que se dan más adelante.

haber administrado el medicamento. El método que se adoptó con preferencia fué la inyeccion subcutánea en el brazo. Esta inyeccion se hace sin dolor y casi sin ninguna irritacion local. Los efectos inmediatos fueron los siguientes:

A los pocos minutos sintió el enfermo una ligera sensacion de calor, un poco de desvanecimiento, una leve disposicion apatética; se notó á veces un pequeño cambio de color, un aumento de excrecion de saliva, una ó dos arqueadas, y de repente un vómito copioso. Si las náuseas continúan, no tarda en presentarse una nueva "émesis," despues de la cual un sueño corto y tranquilo se apodera del paciente, que despierta luego sin el más leve síntoma desagradable.

Las ventajas de la apomorfia son las siguientes:

1. ° La comodidad en su administracion.

2. ° Se emplea una dósis mucho más pequeña que la de cualquier otro emético; para los adultos 12 centígramos es la cantidad que en todos los casos promueve los vómitos.

3. ° Es inocente; cualidad que no puede concederse en absoluto ni al tártaro emético, ni á la ipecacuana, ni al sulfato de cobre.

4. ° Sus efectos son inmediatos y seguros.

La apomorfia puede usarse en todos los casos en que se emplean los otros eméticos; se recomienda con más especialidad en las afecciones de los niños, sobre todo para prevenir los ataques de laringitis. Bastan las más veces 4 milígramos para combatir el peligro de la sofocacion. Se recomienda tambien en la medicacion de los dementes; pero donde más brillantes resultados se consiguen es en los casos agudos de envenenamiento. Llama asimismo la atencion sobre la eficacia de este remedio como expectorante cuando, en condiciones de gran debilidad, se desea desembarazar los conductos respiratorios como, por ejemplo, en las neumonías en individuos débiles ó de avanzada edad.

Cundurango.—En "Lo Sperimentale" de Octubre de 1872, se lee lo siguiente:—El profesor Giannazi y el Dr. Bugalini han hecho en su laboratorio una serie de experimentos con el cun-

durango, y han hallado que es un veneno muy activo. Una decoccion concentrada (por ejemplo, 12 gramos de la sustancia por 600 de agua, reducidos á 30 gramos), ó unos 10 gramos de la corteza pulverizada y amasada con un poco de pan, bastan para matar un perro. Produce convulsiones tónicas, con paroxismos semejantes á los que se observan en los envenenamientos por la estricnina; luego se presenta un estado tetánico que precede á la muerte. Creen los Sres. Giannazi y Bugalini, que el cundurango no tiene aplicacion en la terapéutica, á ménos que se emplee como sucedáneo de preparaciones de estricnina, en casos de parálisis y otros males, que requieren remedios capaces de producir el tétano.

Por otra parte, el "Medical Examiner" de 1873 publica los experimentos practicados por el Dr. Edmundo Andrews de Chicago y otros, con el extracto fluido de cundurango aplicado á 23 casos de úlceras, cáncer, chancros blandos, erupciones y ulceraciones de sífilis terciaria, y de ellos deducen que el cundurango no tiene igual en la Materia médica en cuanto á la virtud que posee para promover la granulacion y acelerar la cicatrizacion de las úlceras. Obra favorablemente en los chancros blandos despues de la cauterizacion, así como en las úlceras y erupciones de la sífilis terciaria. Los experimentos hechos en los chancros duros, no han sido en número suficiente para considerarlos como decisivos; pero en el curso de sus observaciones nada habia indicado que el cundurango tuviese influencia alguna en ellos, ni en las primeras erupciones de la sífilis secundaria. No se notó tampoco efecto alguno en cuanto al progreso y crecimiento de los tumores cancerosos; pero con frecuencia alivia el dolor, contiene la supuracion, y una vez extirpado el tumor, acelera la curacion. Generalmente aumenta el apetito, disminuye la constipacion y obra en muchos individuos como un tónico poderoso.

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS HECHAS EN EL REAL COLEGIO DE BELEN DURANTE EL MES DE SETIEMBRE DE 1873.

Dias.	*Declinacion en divisiones de la escala.*				*Fuerza horizontal en divisiones de la escala reducida á 25° c.*				*Barómetro en milímetros reducido á 0°*				*Termómetro centígrado.*				*Tension del vapor de agua en milímetros.*				*Humedad relativa.*				VIENTO.			EVAPORACION EN MILÍMETROS.	LLUVIA EN MILÍMETROS.
	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínim.	Oscil.	Media	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	M.	M.	O.	M.	*Direccion.*	*Velocid.* Máx.	*Velocid.* Med		
	100 +	100 +	.	100 +	. .	. . .	. . .	. . . .	700 +	700 +	. . . .	700 +	. . .	. . .	. . .	. . . .	. .	. . .	. . .	. . .	. .	. .	. .	. . . .	. . . .	. . . .	. .		
1	57,5	50,0	7.5	53.6	161,0	152,5	8.5	157,3	63 64	61,94	1,70	62 80	33,3	25,1	8 2	29,3	22,90	20,32	2,58	21,55	84	60	24	72.4	e--nne-e.	10,0	4,2	4,0	
2	57,1	49,1	8.0	53,0	163 0	154.0	9,0	157,8	64,16	62,46	1,70	63 31	31.9	24.7	7,2	28,8	21,98	19,50	2,48	21,23	88	56	32	73 4	e-ne-n-e.	6 0	3,7	4,5	
3	57,4	49.7	7,7	53.3	164,1	152,2	11,9	157.9	64,38	62.19	2 19	63.25	31,6	25,4	6 2	29 1	22,42	19,66	2 76	21,05	88	58	30	71.4	e-nne-ene.	6 0	3,5	5,0	
4	57,6	50.5	7,1	53,5	156,0	149,0	7.0	153 2	63.89	61,57	2 32	62,95	32 2	25 6	6,6	29.4	22 31	18 10	4.21	21.01	85	54	31	70,1	se-e-nne e.	8.0	4.1	6,5	
5	58.1	50 5	7.6	53,5	159,1	151.6	7,5	156,2	64,42	61 62	2 80	63.00	32 2	25,3	6 9	28,8	22,29	19.39	2.90	20 79	86	61	25	71.8	se-ene n-e-se.	5,5	3.5	6.0	
6	56.8	50.3	6,5	53.0	160.8	154.1	6,7	158,2	63.16	60,78	2,38	62,10	32 2	24,6	7,6	26 9	22,57	18 23	4.34	19,84	89	60	29	75 9	ese-s-e-nne-e-se	6,0	2.8	2.5	20,7
7	57,3	48 5	8.8	52.7	164.3	147,5	16.8	155.2	62,25	60.08	2,17	60,99	28.8	23 3	5 5	25,4	21.35	18.83	2,52	19,71	90	72	18	82,3	e-ene-e-s.	5.5	3.2	3,0	4.2
8	57,4	49,5	7.9	53,4	161,3	153.3	8.0	156 6	60,90	59.18	1,72	59 95	29.3	22,8	6,5	26 6	22,98	18.23	4.75	20,87	90	65	25	81,1	se-so-no-o-s-e.	3 0	1,5	2,0	11,6
9	59,0	49,5	9.5	52,9	163 3	153,5	9,8	158 6	60.77	59 03	1,74	59,83	31,3	23,9	7 4	27,7	21,77	19 28	2,49	20,62	91	60	31	76 0	s-oso-no-n-o-s.	5,0	2,1	2 0	
10	57.9	51,7	6 2	53.8	159,9	154,1	5 8	157.9	61.71	59,94	1.77	60 82	30 7	24 2	6.5	28.0	[illegible]	19.89	2,24	21.13	89	65	24	76 2	s-se-n-se.	4.0	1,9	3 0	
11	56,8	50,6	6 2	53.3	165,9	157,1	8 8	160,0	61,93	59 65	2 28	60 68	31 6	24 7	6,9	28.4	21,94	19.99	1,95	21,14	88	63	25	74 6	se-n-no-o-so.	4 0	1,9	3,5	
12	57,3	50,5	6.8	53 0	162,5	155,5	7.0	158,9	60,17	58,75	1 42	59,49	29 9	25 2	4.7	27,9	22.29	20 45	1.84	21,20	86	67	19	76.5	so-o-nno sso.	6,0	3,0	3,5	0,6
13	57.5	51,0	6.5	53.4	163,1	143,9	19.2	157 6	59,78	58,27	1,51	58 93	31.7	24 4	7.3	28,2	22,29	20.35	1,94	21,40	91	62	29	76 4	s-no-n-e.	3,0	1,1	2.0	
14	56,8	50,5	6 3	53,4	160,8	148,3	12,5	154,7	59,38	57.28	2,10	58,70	31.1	23,6	7.5	26,9	21,84	19,11	2,73	20,76	89	63	26	80.1	sse--n-o-ene se	5,5	2 6	1,5	56,0
15	55,7	50,5	5,2	53,0	159 2	149 6	9,6	155.8	60.36	57,89	2,47	59,05	31.1	23 7	7.4	27,0	22 77	19,61	3,16	20,91	91	66	25	80.1	se-e-nne-ne se.	5,0	1.7	1.5	12,0
16	56.0	50,9	5.1	52,6	159,8	153 0	6.8	157 8	60.02	58.15	1,87	59,12	31 9	24,1	7.8	27.2	22.77	19.01	3.76	20,54	90	62	28	78,2	e-se-sse-e.	14,0	3,2	3,0	
17	55.4	51.3	4,1	53 0	159,4	152,4	7,0	156,6	58 73	56 44	2 29	57,68	26.1	24,1	2,0	25.3	21,16	19,34	1,82	20,23	89	80	9	84 6	e-se-ese.	14.0	6,3	1,0	28,5
18	57.1	49,6	7,5	53,2	161.9	153.0	8.9	158.8	59,21	57.26	1,95	58 28	28 9	24,4	4,5	26,6	23,96	20,71	3,25	22,38	92	79	13	86 4	se-sse-s.	14 0	3,4	2,0	28,8
19	57.3	50.5	6,8	53 9	165 4	149.9	15,5	155,0	58,53	56,54	1,99	57,87	33.0	24.2	8,8	27.9	23 92	20,71	3,21	22,41	91	64	27	80,7	s.	6 0	2,8	3,0	1,4
20	56.5	51 3	5,2	53 8	161,5	143.3	18.2	151.9	59,25	56,9	2 29	58,21	30,3	24,2	6.1	27.6	22.56	19.89	2,67	21,43	92	66	[illegible]	79 2	se-n-no-ne e.	4.0	1,4	3.0	
21	56.5	49,5	7.0	53,0	161 3	148.3	13.0	153,0	59,89	57,73	2,16	58,65	30 0	24 6	5,4	27.5	22,48	20,40	2,08	21.61	89	68	21	80,5	e-ne-e.	6 0	2,3	2,0	
22	57,5	50,4	7,1	53 8	159 3	152.5	6.8	156,1	59,84	57.85	1 99	58.72	33,9	24,9	9.0	28,3	24 49	20,93	3,56	22,57	90	63	27	79,8	e-se-s-nne-e.	4,5	1,8	2,0	5,5
23	56 0	51.5	4,5	53,8	158 6	154 0	4,6	156 8	59,14	56 90	2,24	58.18	30.7	25.1	5,6	28,1	24,00	20,67	3.33	22,41	90	74	16	80,5	e-se-n-so-ne e.	3,0	1.5	2,0	
24	56.5	52,0	4,5	53 9	161,3	148,9	12,4	155,9	58,95	57,38	1.57	58 14	30,7	25.4	5.3	28 2	23 28	19.77	3.51	22.19	87	67	20	79,0	e-n-ene.	6,5	2.6	3.0	
25	55,7	50,6	5.1	52.9	163,9	151,8	12,1	158,2	59 94	57,41	2,53	58,81	31,7	25,4	6 3	28 7	22,95	20,60	2 35	21.82	88	64	24	76,2	e-ne-e.	11,0	3,6	4.0	
26	57,1	50,3	6,8	53,0	164,7	159,3	5.4	161,4	61,20	58,91	2 29	59 87	32,7	25 3	7,4	28,6	22,70	20.39	2,31	21,49	89	59	30	75.4	se-e-se.	7.5	3 5	2,0	1,0
27	55.0	51.0	4,0	52.9	16 ,8	156.5	4 3	159,3	61.46	59,02	2 44	60,27	30,8	24,8	6.0	27.8	20,94	19.17	1.77	20 20	89	58	31	73 8	se-e-nne-e.	14.5	5,0	4.5	
28	55.5	49 9	5 6	52,7	163.8	159.7	4,1	161 6	59,96	58,15	1,81	59,14	30.7	25 0	5.7	27.8	23,67	19,38	4.29	21,73	86	67	19	78,8	e-ne-e.	11,0	4,9	2,5	
29	56.0	49,0	7.0	52 2	161,8	146.0	15,8	156,0	58 84	56 70	2.14	57 65	30 6	24 2	6 4	28 0	23,75	19.48	4,27	21,31	87	67	20	76 3	e-ne-nne.	14,0	5.5	4,5	
30	53,7	51,4	2 3	52.4	162.0	155.0	7.0	157,4	56.50	54,49	2.10	55.55	29.4	24 9	4.5	27.1	22,08	18.08	4,00	20.11	88	65	23	76 2	e-ene.	19.0	8.7	3,5	4,5

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS POR DIFERENTES HORAS DEL DIA.

Horas.	Declinacion.				Fuerza horizontal.				Barómetro.				Termómetro.				Tension del vapor de agua.				Humedad relativa.				VIENTO.	
	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	Máxim.	Minim.	Occil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	Direccion.	Velocidad media.
	100 +	100 +	....	100 +	..	....	....	....	700 +	700 +	....	700 +	....	....	..	....	..	....	....	....	....	....	..	....	....	
4	55,0	51,7	3,3	53,7	163.5	153,8	9,7	158,8	62,58	55,84	6.74	59,40	25,6	22,8	2,8	24,8	21.32	18 23	3 09	20 23	91	83	8	87,3		1,0
6	57,6	52,5	5,1	55.8	165,4	154,5	10.9	159.1	63,61	56,27	7,34	59.91	25 9	23.1	2,8	24,7	21 43	18,94	2.49	20,36	92	82	10	87.8		0,9
8	59.0	53,6	5,4	56 4	163,1	148,7	14.4	155,4	64.16	56,50	7.66	60.43	28,3	24,2	4.1	26,8	22 26	19,81	2,45	21,10	89	72	17	81.4		2,7
10	55,3	50.7	4,8	53 2	164.7	143,3	21,4	157.3	64.42	56.06	8 36	60,63	31.6	25 3	6,3	29,5	23 57	18,10	5 47	21,05	82	54	28	69 8		3,6
12	53 2	48,5	4,7	50.8	165.9	146.3	19,6	159.1	63,70	55.45	8 25	60,00	32,7	26,1	6 6	30,3	24.00	18 08	5,92	21,29	81	55	26	67 2		4,6
2	52.4	49,0	3,4	50,9	162.9	150,7	12.2	157,5	62,91	54.42	8,49	58,95	33 9	26.1	7.8	30 5	24 49	19,17	5 32	21.75	85	58	27	67.7		5,1
4	53.6	50,4	3.2	52.3	161,2	148.3	12,9	154.9	62,46	54,40	8.06	58.79	33 3	25 3	8,0	29,8	23,96	19 01	4,95	21,84	87	60	27	71.0		3,9
6	54.5	51.5	3,0	52.7	161,7	146.0	15,7	155.8	62.85	54 80	8,05	59,14	30.3	23,6	6,7	27,9	23,47	18,94	4.93	21,47	99	68	21	77,5		3,2
8	56,9	51,2	5,7	53,0	162,1	149,9	12.2	156,3	63 32	55.55	7.77	59,87	28,9	22 8	6,1	26.9	23,27	18 23	5.04	21.40	89	74	15	81 5		2,8
10	55,7	51,2	4,5	53,1	162.0	143.9	18,1	156,4	63,80	56,16	7,64	60,22	28,3	23 5	4.8	26.5	23.25	19.16	4 09	21,38	92	77	15	83 4		1.7

RESUMEN GENERAL.

PLUVIOMETRO. — *Dias de lluvia* ...... 12 — *Total de agua recogida* .... 174 *mm.* 8. — *Cantidad máxima* .... 56 *mm.* 0 — Dia ... 14

ATMIDOMETRO. — *Total de agua evaporada* .... 92 *mm.* 5 — *Evaporacion media* .... 3 *mm.* 1

	DECLINOMETRO.	BIFILAR.	BAROMETRO.	TERMOMETRO.	TENSION DEL VAPOR.	HUMEDAD RELATIVA.
Máxima	159,0	165,9	764,42	33 9	24,49	92
Mínima	148,5	143.3	754,40	22.8	18.08	54
Oscilacion	10.5	22,6	10,02	11,1	6,41	38
Media	153,2	157,1	759,73	27.8	21,19	77,5

ANALES

DE LA

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES

DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

ABRIL DE 1874.

ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA HABANA.

(Sesion publica ordinaria del 8 de Febrero de 1874).

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sauvalle*, *Oxamendi*, *Govantes*, *Miranda*, *G. del Valle* (D. Ambrosio), *Gonzalez Echeverría*, *Aguilera* (padre é hijo), *Rodriguez*, *Donoso*, *R. Cowley*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Nuevos Academicos.—El Sr. Presidente dió cuenta á la Corporacion de que en sesion de Gobierno celebrada el dia 14 de Diciembre de 1873, fueron nombrados socios corresponsales de la misma los *Dres. D. Aureliano Maestre de San Juan*, catedrático de Anatomía general y descriptiva de la Facultad de Granada y *D. Tomás Santero y Moreno*, catedrático de Clínica Médica en el Colegio de San Cárlos de Madrid; y socios de número, en sesion tenida el 25 de Enero del presente año, los

Dres. D. Miguel Franca y Mazorra y D. Domingo Fernandez Cubas, ex-alumno interno de los hospitales de Paris el primero y Catedrático este último de Patología médica en la Universidad de la Habana, para la Seccion de Medicina y Cirugía; y para la de Ciencias Físicas y Naturales los *Sres. Dr. D. José Benito Riera*, Catedrático que ha sido de Física y Química y Director del Instituto de 2ª enseñanza de Santiago de Cuba y en la actualidad catedrático del de la Habana; el *Sr. D. Manuel A. Montejo*, Ingeniero de la Escuela Central y miembro de las Sociedades de Ingenieros Civiles y de Estímulo de Paris; el *Sr. D. Francisco Paradela*, Ingeniero 1º del Cuerpo nacional de Caminos, canales y puertos; y el *Sr. D. Domingo G. de Arozarena*, Bachiller en Filosofía de nuestra Pontificia Universidad y conocido por su aficion y aprovechamiento en el cultivo de las ciencias físicas.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida por el Secretario: 1º Un decreto del Gobierno Superior Político en el expediente promovido por el Ldo. D. Antonio Ruiz y Rodriguez, para que se le conceda la plaza de médico de los pobres que, por cuenta de la Municipalidad, pasan á tomar los baños de San Diego; dándose traslado á la Seccion de Medicina y Cirugía; 2º Otro decreto del mismo Gobierno en el expediente relativo á la provision de dos plazas de practicantes vacantes en el Hospital de Cienfuegos, que pasó á dicha Seccion; 3º Una invitacion de la Asociacion de católicos de la Habana para el acto de inaugurarse, á que asistió el Sr. Presidente; 4º Un oficio del Dr. D. Rafael Cowley para que se ponga á la órden del dia el informe relativo á las materias orgánicas contenidas en el agua de la Zanja, como ponente de la Comision nombrada al efecto; 5º Un oficio del Dr. Franca y Mazorra, dando las gracias por el nombramiento de socio numerario en él recaido y prometiendo hacer todos los esfuerzos "para ser digno de un título que tanto ha ambicionado y que tanto le honra;" 6.º Otro oficio del Sr. Paradela manifestando el más profundo reconocimiento "al aceptar tan envidiable y poco merecida distincion;" 7.º Otro idem del Sr. Arozarena en el mis-

mo sentido, expresando que procurará "hacerse digno de tan marcada muestra de benevolencia hácia su persona."—Por último presentó el Secretario el número 8 de la Fé científica; el cuaderno 12 del Genio Científico y 6 volúmenes sobre diversos asuntos de Medicina, regalados á la Biblioteca por el Dr. D. Ambrosio Gonzalez del Valle, acordándosele las más expresivas gracias.

Hallándose presente el Excmo. Sr. D. Julian de Zulueta, en la actualidad Gobernador Político interino de esta capital, ocupó un asiento á la derecha del Sr. Presidente por invitacion reiterada de éste, quien hizo sentar tambien entre los Académicos al nuevo socio Sr. Paradela.

Remedios nuevos y secretos.—*Antiodontálgico.*—Terminada la correspondencia y en el uso de la palabra el *Dr. Oxamendi*, leyó á nombre de la Comision de Remedios Nuevos y Secretos un informe redactado en union del *Dr. Lastres* y referente á una preparacion antiodontálgica de los Sres. Ubiols y Vazquez. La base de dicho remedio es la corteza del *moruro* (Acacia Calliandra Portiricensis), de propiedades astringentes bien determinadas. La dosificacion de la fórmula no es exacta, y olvidaron la maceracion previa, que está aconsejada para la obtencion de los decoctos. La aplicacion de un decocto astringente para calmar los dolores de muelas no es una novedad y mucho ménos un secreto. La Comision reconoce la necesidad de unas ordenanzas enérgicas para reglamentar el ejercicio de la Farmacia, tan descuidada entre nosotros, y califica la preparacion de que se trata, con arreglo á las disposiciones vigentes sobre medicamentos nuevos y secretos, entre los *equivalentes* á los ya conocidos, sin la eficacia que aquellas requieren, y por lo tanto no acreedora de recompensa. Ademas, debe tenérse en cuenta que el charlatanismo se ostenta en nuestros periódicos con mengua del decoro científico y con desprestigio de los subdelegados de Farmacia. Despues de consignarse el uso que en este país se hace del moruro contra los flujos mucosos intestinales y vaginales,—que no es un narcótico,—que todas sus propiedades se deben al ácido tánico,—que las odontalgias

reconocen causas muy diversas,—y que varios miembros de la Corporacion han empleado el nuevo preparado con éxito variable,—concluye la Comision que no constituyendo una novedad terapéutica, debe desestimarse la solicitud de los interesados.

Refiriéndose á una alusion hecha en el cuerpo del informe, manifestó el *Dr. Aguilera* (padre) que habia visto con el mayor gusto el informe negativo de la Comision, pero que existían ordenanzas muy precisas contra esa falange de especuladores que explotan al público. Ademas del Reglamento para los remedios nuevos y secretos, hay otro de Farmacia que no se ha tenido en cuenta en el informe, y segun el cual ninguna persona puede preparar ni vender remedio alguno, á no ser el farmacéutico, circunstancia que no se observa en los supuestos inventores. Ese Reglamento de Farmacia prohibe todos los abusos, y como por otra parte es vergonzoso el que se nota en los periódicos, cuyos anuncios, conforme á una disposicion del Gobierno Superior Político, sólo pueden estar sancionados por el Subdelegado de Farmacia,—el Dr. Aguilera, que lo es actualmente, aprovecha la oportunidad de hallarse presente la Autoridad, para decir que estaba cansado de ocurrir al Gobierno Político con el objeto de poner coto á los excesos de la prensa, que considerándose como una potencia infringe diariamente la ley, á pesar de los esfuerzos que en su tiempo hiciera el Excmo. Sr. D. José Gutierrez de la Vega.

Agua de la Zanja.—Aceptadas dichas observaciones por el Dr. Oxamendi, y aprobado por la Academia el informe, leyó despues el *Dr. R. Cowley*, á nombre de la Comision designada para examinar el agua de la Zanja, y compuesta de los Sres. Miranda, G. del Valle (D. Ambrosio), Cowley (D. Luis y D. Rafael), Melero, Várgas Machuca y Donoso, asociándose á ella para los estudios microscópicos los Dres. Rodriguez y Finlay,—el informe relativo á las materias orgánicas en ella contenidas. Despues de consignar el papel importante que desempeña el agua en la naturaleza y particularmente en la economía humana, traza la historia de las aguas potables de la Habana en sus 355 años de fundada, desde que en 1519 se

proveía de las del rio Jagüey, yéndose á buscar en botes, hasta que en 1547 se estableció el arbitrio de sisa de la Zanja y se empezó la obra en 1562, que concluyó el ingeniero Antonelli, aunque en este respecto existan algunas dudas;—obra que ha sido de todos celebrada por su sencillez y el esmerado estudio de los puntos de nivelacion, pues "por una simple Zanja abierta en el terreno, se consiguió traer las aguas á las faldas del Castillo del Príncipe, lugar el más elevado de la poblacion."—El acueducto de Fernando VII satisfizo únicamente sus exigencias desde 1835 á 1850: la escasez y el aspecto turbio de las aguas hicieron pensar en las de los manantiales de Vento, cuyos trabajos son dignos de admirarse y honran á su Director; pero el retardo de su aprovechamiento y la posibilidad de atilizar las que por más de dos siglos y medio habian usado nuestros mayores, indujo á nuestro Municipio al encañonamiento y adecuada filtracion de las de la Zanja.—Con tal motivo el Sr. ingeniero Obeso Quevédo dirigió una comunicacion á la Academia, acusando una gran cantidad de materia orgánica en dichas aguas, pues hecho el análisis cuantitativo por el Sr. Arozarena, pudo fijar 30 milígramos en ellas siguiendo el método de Monier. El Sr. ponente refiere las dudas suscitadas en el seno de la Academia y luego en el de la Comision en vista de los anteriores análisis (1), las circunstancias, de su recoleccion, los datos meteorológicos debidos en su mayor parte á nuestro socio de mérito el R. P. Viñes, los sitios en que se verificaron los tomas, las precauciones que se tuvieron presentes, el procedimiento y los cálculos empleados: muestra en dos cuadros los análisis practicados, y despues los resultados del exámen microscópico. Hechos los análisis con aguas recogidas en su estado de normalidad, pues en la época de las lluvias sufren modificaciones transitorias y de poca duracion, como todas las conducidas por medios descubiertos ó naturales, haciéndose necesario en ellas la filtracion ó el reposo para que adquieran su trasparencia accidentalmente perdida,—las encontraron casi siempre claras, inodoras, incoloras y de fresco y agradable sabor, con

(1) V. *Anales*, T. VII, págs. 440 y 603; y T. X. pág. 208.

poca cantidad de materia orgánica, tanto para el exámen químico como para el microscópico, aunque con este último se observase una cantidad notable de fosfato amoniaco-magnesiano; quedando así demostrada la potabilidad de las aguas, toda vez que el máximum de materia orgánica fué de 16 miligramos por litro y 20'4 grados hidrotimétricos en las tomadas en el puente junto á la casa de salud "La Integridad." La Comision, por último, concluye: 1.° Que las aguas de la Zanja recientemente encañonadas y las que se han examinado que corren al aire libre, acusadas por el Sr. Obeso de impotables por su cantidad de materia orgánica, son por el contrario potables;—2.° que los grados hidrotimétricos, así como el residuo mineral y materia orgánica obtenidos por evaporacion y calcinacion, colocan las aguas de la Zanja en el número de las potables;—3.° que respecto al fosfato amoniaco magnesiano, señalado por el microscopio, atendiendo á su poca solubilidad, á no ser una sal tóxica, ni siquiera de accion fisiológica enérgica,—no lo considera el resto de la Comision como capaz de producir accidentes nocivos en el organísmo, ni de hacer colocar dichas aguas en la clase de las impotables (1).

Habiendo expresado el *Dr. Valle* (D. Ambrosio) que ya en el seno de la Academia se habia discutido suficientemente el asunto, en vista de la informacion, que es la base fundamental en las cuestiones de potabilidad de las aguas, y que los análisis efectuados por la Comision no habian hecho otra cosa que venir á comprobar lo que entónces se habia dicho,—fué aprobado sin discusion el informe.

Ejercicio indebido de la profesion.—Leyó el *Dr. Rodriguez* una consulta al Gobierno Superior Político, tocante á la pretension de cierto farmacéutico práctico que pide se le autorice para asistir en Medicina los casos que ocurran en los partidos donde no haya médicos-cirujanos. La Seccion de Medicina y Cirugía opina que los datos en que se apoya el solicitante son insuficientes para acordarle dicha autorizacion; y co-

(1) V. *Trabajos de la Comision de Medicina legal é Higiene pública*, T. *II*, *pag* 443.

mo que el manto de la Autoridad no puede amparar el escándalo, concluye que debe desestimarse la instancia de D. Bernardo C.... y C....; y así se aceptó por unanimidad (1).

Locura epileptica.—Por último, concluyó el *Dr. Gonzalez Echeverría* su memoria acerca de la locura epiléptica, ocupándose más especialmente, en esta parte, de sus relaciones con la Medicina legal: una particularidad digna de atencion es el eco ó repeticion por el enfermo de la misma frase presente á su espíritu, ó de las palabras que se le dirigen, signo que Romberg consideraba como de reblandecimiento cerebral, pero que el autor estima como el resultado frecuente de una voluntad pervertida, señalando algunos ejemplos de su práctica en que se observa fácilmente el eco, y entre ellos uno publicado por el Dr. Eastman en "The american journal of insanity." Acepta la opinion de Buknill, que la responsabilidad depende del poder, no del conocimiento y todavía ménos del sentimiento; y no siendo posible evitar las consecuencias de los actos reflejos, deduce que los epilépticos son irresponsables de cualquier hecho criminal que cometan durante los ataques; pero es preciso no olvidar que la inconciencia puede presentarse sin relacion inmediata con éstos, perpetrándose entónces v. g. homicidios, por los que sería irracional imponer castigo alguno, ú otras acciones más ó ménos independientes de su voluntad, sin haber sido precedidas de la forma convulsiva: de donde, en conclusion, la necesidad de conocer los principales fenómenos de la locura epiléptica en sus distintas apariencias, á fin de poder apreciar de una manera completa la naturaleza de los actos atribuidos á la epilepsia.

Despues de la lectura interesante del Dr. Gz. Echeverría, declaró el Sr. Presidente cerrada la sesion.

Sesion publica ordinaria del 22 de Febrero de 1874.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sauvalle*, *G. del Valle* (D. Fernando), *Oxamendi*, *Govantes*,

(1) *V. Trabajos de la Comision* etc. t. II. pág. 445.

Miranda, *García*; *Cowley* (D. Rafael), *Gonzalez Echeverría*, *Plasencia*, *G. del Valle* (D. Ambrosio), *Aguilera* (hijo), *Reynés*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

El Presidente advierte que asiste á la sesion el socio de mérito Sr. Dr. D. Fernando G. del Valle.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida por el Secretario: 1º Una comunicacion del Gobierno Superior Político remitiendo la instancia presentada por los Sres. Rasback y Cª para establecer en el Cerro una fábrica de agua de soda y otras minerales; habiendo pasado á la Comision de Higiene pública;—2º Otra idem de la misma procedencia, expresando que por equivocacion se habia enviado á informe de la Academia una instancia documentada del farmacéutico D. Bernardo Campos, á fin de que se devolviera sin aquel requisito; informe que ya habia evacuado la Corporacion, remitiéndolo al Gobierno;—3º un oficio del Excmo. é Illmo. Sr. D. Julian de Zulueta, en la actualidad Presidente del Ayuntamiento de esta capital, expresando el deseo de que se le remita copia del resultado del exámen químico á que se han sometido las aguas de la Zanja hoy encañonadas para el consumo público. Debiendo insertarse próximamente el trabajo de la Comision nombrada á ese efecto entre los otros de Higiene en via de publicacion, se acordó enviarle algunos ejemplares del informe íntegro;—4º una comunicacion del Dr. Oxamendi para que se le pusiera á la órden del dia con motivo de un caso de cuerno cutáneo implantado en el labio inferior, que desea presentar al instituto;—5º un oficio del Ldo. Rosaín, Director de la Casa Quinta de S. Antonio, invitando al entierro del Ldo. D. Pedro Armona y Larrazábal, miembro de la Comision de Higiene anexa á dicho establecimiento; siendo designados para llenar ese cometido los Dres. Rodriguez, García y R. Cowley;—6º una comunicacion del Dr. D. Leopoldo Martinez y Reguera, que acompaña un vólumen intitulado "Apuntes para la Monografía de las aguas sulfídricas de Arenosillo" y la nota de sus títu-

los y antecedentes científicos y literarios,—de que se da traslado á la Comision de Aguas y Baños Minerales;-7º un oficio del Sr. Secretario de la Sociedad Española de Historia natural, en la que se acusa recibo de las entregas de Ornitología Cubana por el Dr. Gundlach, que le fueron remitidas, manifestándole al propio tiempo el deseo de que se estableciesen relaciones entre ambas corporaciones, y se dice que la Sociedad habia acordado, junto con las gracias por aquella obra, "la más gustosa aceptacion de las indicadas relaciones, á cuyo fin tiene el honor de proponer el cambio mutuo de sus Anales." La Academia acordó lo mismo con la mejor voluntad.—8º Un oficio del Sr. D. Manuel Güera anunciando el envío de un manuscrito, el "Catecismo odontológico," á fin de que la Academia exponga su opinion ántes de darlo á la prensa; habiéndose acordado pasarlo á la Comision de Patología externa tan luégo como se reciba por conducto del Gobierno.—9º una carta de Mr. Déclat, de Paris, anunciando la remision de una caja con todo lo necesario para proceder á ensayar el nuevo tratamiento contra las fiebres intermitentes, la fiebre amarilla, el cólera, etc., por medio del ácido fénico y el fenato de amoniaco en inyecciones subcutáneas, con varias notas explicativas sobre el asunto; acordándose remitir dichas comunicaciones á la Comision de premios, como se ha hecho con las anteriores;—10º una carta del Sr. D. Joaquin Sanchez Arregui, quien adjunta con destino á nuestra Biblioteca una coleccion del "Boletin de Colonizacion," acordándose las gracias, así como al Dr. R. Cowley por una piedra jaspeada de Isla de Pinos para el Museo.

Enterada asímismo la Academia de que el Dr. D. A. G. del Valle habia hecho otra remesa de libros sobre diversos asuntos de Medicina y Cirugía, quedándole aquella muy reconocida por sus reiterados donativos,—presentó el *Dr. Reynés,* Secretario de la Correspondencia nacional y extranjera: el número 980 (año 20) de "El Genio médico-quirúrgico," el número 566 de la "Revista minera," y los números 24 y 25 (año II) de "El Anfiteatro anatómico español,"—de Madrid; la entrega 10 de la Independencia médica, de Barcelona; los núms. 1044,

45 y 46 del Siglo médico; el 9 de la "Fé científica;" y la entrega 11 de los "Trabajos de la Comision de Higiene pública y Medicina legal," tom. II.

Fractura complicada.—Terminada la correspondencia, dió cuenta el *Dr. D. Fernando G. del Valle* de un caso de su práctica: fractura complicada del fémur, en la union de los dos tercios superiores con el tercio inferior, por encima de los cóndilos, con salida del fragmento superior perforando el músculo recto anterior; curacion á los cinco meses de operado, á expensas de una falsa articulacion y anquílosis completa de la articulacion de la rodilla:

"D. Justo Sanfelis, á la edad de 20 años, de buena constitucion y disfrutando de una cabal salud, sufrió una fuerte contusion en el muslo izquierdo que le fracturó el fémur y con tal motivo fué llevado al Hospital de Caridad de S. Juan de Dios y colocado en la sala de S. Sebastian, donde estuvo por 80 dias, hasta que el Dr. Gz. del Valle (D. Fernando), como catedrático de Clínica Quirúrgica entónces, pidió á los facultativos de la sala le permitieran pasar el enfermo á la de Clínica, como caso interesante para el estudio y práctica de los alumnos y ver si podía lograrse su curacion sin amputarle el muslo como se habia opinado. Su estado en aquel dia era el siguiente: hinchazon enorme del muslo, pierna y pié, en términos de no poderse reconocer la forma de la articulacion, ni notarse el lugar que ocupaban la rótula y cóndilos y mucho ménos el tercio inferior del muslo; supuracion abundante por las aberturas fistulosas que existían principalmente por la parte inferior de la porcion saliente del fémur, cuya porcion saliente era de dos y media pulgada, en forma de pico de clarinete, ó sea oblicua, denudada del periostio y de color de cera vieja: dolores insoportables á los menores movimientos, á pesar de estar colocada en una caja de madera rodeada de compresas la parte inferior de musloy pierna planas, notóse una ligera mancha negruzca en el calcáneo por la continua posicion que llevaba hacia 80 dias, que era el tiempo de haber entrado en la sala; movimiento febril por las tardes, el cual se aumentaba cuando no tenía fácil salida

la supuracion ó se le formaba algun abcesito en las partes laterales del muslo. El paciente dijo que la causa de su mal habia sido que al salir con alguna precipitacion de uno de los vapores del tráfico de la bahía para Regla, cayó boca arriba, quedándole el muslo colgando del borde del muelle; que los facultativos del Hospital habian por varias veces intentado reducirle la parte saliente del hueso para colocarlo hácia adentro y unirlo con la otra parte, y no les fué posible, por lo cual sólo se contentaron con ponerle unas planchuelas con ungüentos y baños de aseo.

"Colocado en la sala de Clínica, el plan siguiente se observó por 5 dias: un vendaje enrollado ligeramente compresivo, desde la punta del pié hasta el muslo, planchuela de hila seca al rededor de la fractura, algunas mechas muy holgadas en los senos fistulosos, inyecciones con vino aromático y dos fanones falsos, con sus tablitas, una al lado externo desde la cadera hasta la planta del pié y otra interna desde los ísquiones hasta la planta del pié, y almohada suave para colocar el muslo, pierna y pié, y suprimir la caja de fracturas; dilataciones de los senos fistulosos para dar salida al pus y evitar la infiltraciones y absorcion de éste. Interiormente una buena alimentacion y por bebida por la mañana una tintura de quina y centaura para sostener las fuerzas y oponernos al movimiento febril.

"Cuando la tumefaccion del muslo habia disminuido mucho, se habian consumido las carnes fungosas que rodeaban á la porcion saliente del hueso, y la supuracion era de buen aspecto, nos decidimos á hacer la reseccion de aquella porcion del fémur que estaba sin periostio y servía de obstáculo á la curacion: con efecto, preparado el aparato conveniente se comenzó por descubrir bien la parte del fémur hasta encontrarle la parte cubierta por el periostio, paraje donde debia separarse; disecando algun tanto las partes laterales, se introdujo una aguja curva portadora de la sierra de cadena, con la cual tuvo lugar la reseccion.

"Aunque sin esperanzas de la union de la fractura, se colocó el miembro llenando las indicaciones generales para esta clase

de lesiones físicas; las ulceraciones y conductos fistulosos fueron cicatrizándose, se concluyeron los movimientos febriles, el gran edema desapareció y á los cinco meses el enfermo andaba con muleta, aunque con una verdadera anquílosis de la articulacion de la rodilla con el muslo y pierna. Salió del Hospital con alta, continuó con el uso de las muletas por un año, despues con una sola, hasta que tomando fuerza los músculos, aponeurosis, ligamentos y nuevos tejidos fibrosos de la parte, el paciente es dueño hace más de 10 años de andar con toda libertad y se apoya perfectamente sobre esta extremidad sin necesidad ni de baston, efectuando los movimientos del muslo y pierna con agilidad, apoyándose las partes del hueso fracturado entre sí y completamente adherida y sin movimiento la articulacion."—El Dr. Valle concluye exponiendo, que, por no poder permanecer el sujeto en la Habana para ser visto en sesion de la Academia, hacia algunos dias que se habia presentado en ésta, donde fué examinado por los Dres. Mestre, Miranda y otros socios.

Fabrica de agua de soda.—Leyó en seguida el *Ldo. Govantes*, á nombre de la Comision de Higiene pública, un informe relativo á la instancia de los Sres. Rasbach y Cª para establecer una fábrica de agua de soda y otras minerales en el Cerro. La sencillez de la operacion, que se reduce á combinar los carbonatos con los ácidos; el hecho de no estar comprendida entre los establecimientos insalubres y molestos; la costumbre de estar confiada su elaboracion á los farmacéuticos; y debiendo por otra parte situarse aquella en una casa aislada del Cerro, permiten concluir á la Comision que puede concederse ese permiso, siempre que sea bajo la inspeccion facultativa de un farmacéutico ó químico competentemente autorizado (1).

Cuerno cutaneo.—En el uso de la palabra el *Dr. Oxamendi*, se expresó en estos términos: "Bajo el nombre de cuerno cutáneo (*cornu-cutaneum*) han descrito los dermatólogos una produccion de estructura córnea que se presenta tan raramente en la piel, que muchos prácticos envejecidos con

(1) V. Trabajos de la Comision de Medicina legal é Higiene pública, t. II pág. 471.

una clientela numerosa han dejado de verla tanto en su práctica particular como durante sus estudios médicos, áun en aquellas ciudades que por su gran poblacion ofrecen un contingente más numeroso y variado á la clínica. En esta misma corporacion ha sucedido otro tanto con algunos de sus apreciables miembros que cuentan ya medio siglo de experiencia propia. Tan rara es esta anomalía hipertrófica de la piel, que muchos médicos especialistas de las enfermedades cutáneas en sus obras refieren no haber visto ni un caso y sólo la citan por vía de erudicion. Aunque todavía no pertenezco á la categoría de los que por su larga experiencia forman autoridad en la ciencia, puedo asegurar que el caso que presento á la Academia es el primero que he visto, en atencion tambien á su rareza, pues el cuerno cutáneo de que se trata se encuentra implantado en lugar no acostumbrado, y lo está más bien en el terreno de la mucosa del labio inferior que en su piel cutánea, sin embargo de que ésta participa de la dicha implantacion. Debo advertir, sin embargo, que el individuo que presento á la Academia habia sido visto ántes por dos inseparables miembros de esta Corporacion, por los Dres. Miranda y García, que se habian prestado gustosos á operarlo. Yo no sé si mis colegas han tenido la misma intencion que yo, si habian pensado presentarlo á la Academia ántes de operarlo ó venir despues con el cuerno ya separado de las conexiones que lo unían al tegumento muco-cutáneo del labio inferior. Así, pues, ya que el paciente se ha prestado benévolamente á ser examinado en la sesion de hoy, he preferido que así sea y que despues sea operado, cediéndole muy gustoso á mis colegas Miranda y García el cargo de enuclear del labio inferior la produccion córnea que afea el rostro de mi paciente.

"Describamos pues el caso: en la estancia conocida con el nombre de "Mazon," situada al lado del fuerte pirotécnico de San Nazario se encontraba hasta la semana pasada D. Pedro Rondo, de estado soltero, de 36 años de edad, de oficio labrador, ocupado en las faenas agrícolas de esa estancia, siendo

este individuo natural de Asturias, militar que tomó su licencia en 1866. Refiere que hace como nueve meses que ordeñando á una vaca notó en el pezon de la teta una especie de excrecencia córnea á modo de un hilo blanco atravesado. Al cabo de cierto tiempo notó que en el borde libre de su labio inferior, hácia su parte izquierda, muy cerca de la comisura del mismo lado empezó á salir una produccion córnea que ha llegado á tener dos pulgadas de largo, habiendo observado el paciente que una parte de esta produccion se habia ablandado á causa de haberla cauterizado con piedra infernal y se desprendió de ella como un poco ménos de una pulgada.

"Este individuo no experimenta ningun dolor aunque se moje, solamente ha notado que cuando hace frio le duele un poco en el punto donde la produccion córnea se fija al labio inferior. A no ser por lo que afea el rostro, el sujeto que lleva este cuerno no se decidiría á operarse, pues no le molesta en lo más mínimo.

"En la figura 27, pág. 255 de la 2ª edicion del tratado de enfermedades cutáneas del Dr. Isidoro Newmann, docente de la Imperial y Real Universidad de Viena, publicado en dicha capital en 1870, se vé representado un cuerno cutáneo perteneciente al Museo de Anatomía patológica de Viena. Aunque esta obra ha sido vertida al frances del original aleman, segun recuerdo haberla visto indicada en un catálogo, no he encontrado ningun ejemplar en la Habana, por cuyo motivo presento en este momento á los Académicos y al benévolo público que nos oye la imágen del cuerno cutáneo que posee la Universidad de Viena; y espero hacer igual donativo á nuestro mezquino Museo, comparado con el de aquella celebérrima Escuela, si se llega á operar á D. Pedro Rondo.

"No le consagra el Dr. Isidoro Neumaun más de 62 líneas al *cornu cutaneum*, "hauthorn" en aleman, en su ya citada obra. Y como las consideraciones patológicas del cuerno cutáneo vienense muy bien se pueden aplicar al nuestro, ¿donde mejor que de esa mano maestra en Patología cutánea trasportar deba al

castellano las juiciosas consideraciones que sobre esta hipertrofia hace?

"Dice así: "este (el cuerno cutáneo) representa una protuberancia epidérmica cónica ó redondeada, encorvada ó enrollada á modo de espiral, la cual llega á menudo á tener muchas pulgadas de largo y provista en su superficie de crestas prominentes y de canales trasversales superficiales. Muchas veces forma el cuerno cutáneo un tubérculo achatado de color amarillo, gris, pardo ó negruzco, el cual está formado por capas de epidérmis circunscritas. Su consistencia es la del cuerno.

"La investigacion microscópica hace reconocer en el *cornu cutaneum* partes elementales que concuerdan con las de la epidérmis y de las uñas. *Simon* encontró en un cuerno una sustancia cortical y una medular, igual á los cuernos de los rumiantes. Investigando con más prolijidad se encuentra un tejido recorrido por muchos canales, en el cual aparecen por la desecacion muchas grietas semilunares. Jamas se ha encontrado que la masa se halle penetrada de sales calcáreas. Con un ligero aumento se encuentran las partes centrales compactas; haciendo una seccion trasversal considerable, que las pequeñas aberturas ya dichas aparecen como tubos cilíndricos seccionados, esto es, como vasos sanguíneos, los que están en parte coloreados de rojo todavía. Cada vaso esta rodeado por un halo claro ambarino, igualmente circular, entre los que se encuentra la sustancia granulosa que forma el esqueleto, la que no se puede separar en la parte compacta del cuerno en sus últimos elementos primitivos. Se reconoce en la seccion vertical del borde que el tumor positivamente tiene la constitucion vascular y papilar. Los vasos corren bastante dilatados en el eje de las papilas, los límites del cilindro claro parecen corresponder sólidamente á la membrana fundamental. La parte media del cuerno es más compacta y no tan vascular como la externa. (A. M. Edwards).

"Segun nuestra opinion hay que considerar al cuerno cutáneo como una verruga semamente aumentada; así lo da á en-

tender su aspecto, miéntras que en ambos casos la totalidad del cuerno cutáneo estaba compuesta de piramiditas colocadas compactamente unas sobre otras. En los dos casos que conocemos no era posible distinguir la capa cortical de la medular; tampoco se pudo comprobar que las papilas penetraban en la base del cuerno, más bien se observaba allí mismo una fosita enteramente superficial. En todos casos no proviene tal cuerno de una papila, sino de un grupo entero de las mismas. Cuernos verdaderos que provengan de las glándulas sebáceas, como los han descrito algunos autores, no los hemos visto. Aparecen particularmente en la piel de la cabeza peluda, más raramente en la cara y en las extremidades, más raras veces en el tronco, especialmente en las mujeres, se desarrollan lentamente y sin dolores."

"Terapia.—El cuerno cutáneo se extirpará juntamente con la matriz en su base y se cauterizará repetidas veces con piedra infernal la superficie cruenta."

Discusion.—El *Dr. Gz. del Valle* (D. Ambrosio) recuerda haber visto dos casos: uno en D. Manuel Zapatero, que lo llevaba en el cuello, por detras, á manera del espolon de un gallo, que le estorbaba y fué operado con buen éxito: otro en la Sra. Dª Cármen Gonzalez de Guillem sobre el ala de la nariz, que llegó á tener una pulgada de largo, curvo, cilíndrico y adelgazado simétricamente hasta terminarse en punta; extirpado una primera vez por el Dr. Valle, se reprodujo y volvió á crecer bastante, siendo necesario entónces separarlo enucleándolo para conservar el cartílago, y se ha curado perfectamente: despues de la operacion se cauterizó con el percloruro de hierro, asistiendo á ella los Dres. André y Le Roy.

Al *Dr. R. Cowley* no le parece tan extraño como al Sr. Oxamendi la implantacion del cuerno en la mucosa, pues en ella hay las células epiteliales que corresponden á las epidérmicas de la piel.

Insistiendo el *Dr. Oxamendi* en que, sin embargo, eran más frecuentes esos productos en la piel y mucho más raros del lado de las mucosas,—replicó el *Sr. Cowley* que todos esos casos

eran raros y no constituían sino meros cambios en la produccion genésica de los blastemas.

El *Dr. Reynés* recuerda tambien un caso de cuerno cutáneo situado en el dorso del pene, detras de la corona del glande, operado por el Dr. Pujadas en Barcelona, sin reproduccion, habiéndose couterizado la superficie cruenta con el nitrato de plata; pero el Dr. Reynés preferiría á éste, que es un coagulante superficial, el ácido crómico que posee una accion especial sobre las células epiteliales.

El *Dr. Valle* (D. Ambrosio) hace reminicencia de una observacion recogida, cuando él era estudiante, por el Dr. D. José de la Luz Hernandez y publicada en un periódico del Dr. Valdés Miranda, en que se trataba de un diente implantado en el ano.

El *Dr. R. Cowley* niega que se tratase de un verdadero diente, toda vez que en esa region no existe la dentina, sin la cual no hay diente. Tambien se ha hablado de los pelos en la lengua, cuando no eran más que células epiteliales enroscadas; y tal vez, en el caso señalado, habia una concrecion calcárea afectando la forma de diente.

El *Dr. Valle* advierte que los dientes no dejan ser una produccion de la mucosa.

El *Dr. Gonzalez Echeverría* está de acuerdo con el Dr. Cowley en que, si no se ha examinado suficientemente el caso, no debe aceptársele incontinenti; pero nó porque falte la dentina, pues á consecuencia de un cambio en la génesis de los elementos anatómicos puede haber *heterotopia*, es decir, la formacion de ciertos productos en otros lugares distintos y distantes de aquellos en que habitualmente se encuentran; y un ejemplo de ello lo tenemos en los quistes del ovario, que pueden encerrar á veces huesos, dientes, pelos, y hasta piel, como se observa en los llamados *dérmicos* por esta circunstancia.

El *Dr. R. Cowley* opina que semejantes ejemplos corresponden á la inclusion fetal, segun los teratologistas, y no le parecen enteramente comparables al caso de que se trata.

El *Dr. Gutierrez* considera exagerada la exigencia de los que

quieren que una observacion tomada hace largos años reuna todas las circunstancias que sólo al presente hubiera podido alcanzar. En aquella época bastaba con estudiar la figura, la consistencia, el aspecto exterior etc.: hoy, gracias á la intervencion del microscopio, el exámen histológico se verifica, y á él debemos la aceptacion de la heterotopia, que sirve sin duda para explicar muchos de esos casos.

Caso de hemofilia.—Seguidamente leyó el Dr. R. Cowley la siguiente carta dirigida al Secretario, en consulta á la Academia, por el *Dr. Dumont*, socio corresponsal en Puerto-Rico:

"*Sr. Dr. Mestre, Secretario general* de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales.—Puerto Rico, Noviembre 27 de 1873.—Querido Compañero y amigo:—Fiel á la palabra que le he dado de dirigirle todos los datos que interesan á la práctica y la ciencia en mis viajes, tengo el honor de exponer á la sabiduría de le Academia un caso digno de toda su atencion.—Le suplico que tenga la bondad de presentar esta observacion á la crítica y al aprecio de sus dignos compañeros de la Academia, á fin de que su experiencia y conocimientos nos ayuden á salvar un niño atacado de diátesis hemorrágica congénita.

"En la Villa de Ponce, de esta Isla, el niño de un amigo ha sido confiado á mi asistencia: está atacado de una diátesis hemorrágica congénita, llevada á un grado de los más intensos; desde la edad de tres meses la enfermedad se reveló muy á menudo; hoy el niño tiene cuatro años, vive y nació en la villa de Ponce, costa del Sur de la isla de Puerto-Rico.

"El clima de esta villa es muy cálido, la temperatura média parece ser de 28º centígrados; la higrometría acusa un estado de sequedad acostumbrado del aire, llueve poco en estos parajes y la caña de azúcar vive de sus riegos.—El síntoma más marcado de la enfermedad se revela bajo la forma de manchas equimóticas de dimensiones variables, que nacen bajo los pretextos más frívolos. Estas equímosis alcanzan á menudo el tamaño de un tumor sanguíneo, semejante á unas nuecesitas, otras veces á un limoncito; el tumor último que

apareció hace ocho dias, tenía el tamaño de la mitad de una naranja, situado entre las costillas y la cadera, del lado izquierdo.

"El nacimiento de esos tumores sanguíneos es repentino, y no necesita la manifestacion de una causa evidente para desarrollarse.

"En tanto se ha podido notar como causa predisponente una ligera indisposicion de algunos dias, como una afeccion que ha parecido preparar el desarrollo de un tumor sanguíneo sin duda; á consecuencia de la debilidad suma añadida por la inmovilidad forzada y la dieta á los motivos anteriores de debilidad. A menudo estos tumores desaparecen como se desarrollan, pronto: otras veces de una manera repentina; siendo difícil darse cuenta del sitio donde se halla la sangre que componía el tumor, uno se pregunta si no se habrá derramado en una gran cavidad interior; pero como faltan los signos de la compresion sobre los órganos interiores, queda la necesidad de admitir que la sangre que componía el tumor formado sobre las paredes del vientre ha roto de repente las barreras que le oponían unas fibras resistentes y se ha derramado en el tejido celular intersticial.

"En el caso actual forzoso es suponer, que la sangre fluida del voluminoso tumor se ha derramado capa por capa debajo de la piel y entre las capas musculares.

"En su lugar el tumor deja un color violáceo de 15 centímetros de dimension en lo ancho y 6 en el otro sentido, y que pierde sus colores á la vez que se aleja de la época de su principio.—Un dolor vivo existe sobre toda la extension del tumor y no permite su exploracion con los dedos; á la vez sobre toda la extension del cuerpo se desarrolla una sensibilidad exagerada que no deja manejar al niño sin provocar gritos.

"La cara, en el momento del ataque, se cubre de un color pálido, lívido, que luego se extiende al cuerpo entero; á la vez la cabeza parece como hinchada, pero no existe hidropesía, los tobillos no ofrecen ninguna depresion compriméndolos con el dedo. La presencia de la hinchazon de la cara despierta

la sospecha de la albúmina en la orina; pero el análisis de ésta no la manifiesta ni por el hervor ni por la adicion de gotas suficientes de ácido nítrico.

"Los orines son pálidos, parecen agua pura al principio del ataque; más tarde, mejorándose el enfermo, visten los orines poco á poco su tinte amarillo normal.

"Al rededor del tumor, único ó múltiple, se manifiestan todos los signos de una inflamacion circunscrita; color rojo, hinchazon, elasticidad de los alrededores: cualquiera creería que va á presenciar la formacion de un abceso, y quizás ha podido suceder así en algunos casos; pero no hemos presenciado el hecho.—A la vez que estos signos locales se desarrollan otros generales: el pulso se vuelve muy acelerado, no baja de 140 y puede elevarse hasta 150 para bajar luego acusando en la convalecencia 120 y 110, frecuencia que no debe sorprender en una afeccion donde las manifestaciones nerviosas de parte de todos los órganos tienen un papel tan evidente. El volúmen del pulso es muy desarrollado y se encuentra en contradiccion con los otros signos de debilidad y anemia. Exacerbacion por la tarde de los síntomas febriles y demas padecimientos; por la mañana al apuntar el sol, ó poco ántes, enfriamiento de la cara, de las manos, sudorcitos frios, algunos vómitos, ansiedad, respiracion difícil y frecuente en lugar de su estado de quietud en las demas épocas del dia y de la noche. (El número de las respiraciones es de 36 en las demas épocas.) Lengua blanca, poco húmeda, de color de cera, dura, áspera como la de un gato; gases en el vientre, por lo tanto aumento de la disnea, sed viva, á cada rato grita por agua, desgana, ligera oscuridad del sonido en el hipogástrio, paredes muy tensas, estreñimiento que desaparece á los 6 ó 7 dias del mal con los demas signos graves.—Delirio ligero cuando la fiebre es más fuerte; dura apénas algunas horas, para dejar una inteligencia muy clara y superior á la comun.

"Ningun signo crítico; entre tanto á los 7 dias orina muy abundante y evacuaciones repetidas, claras y con olor fétido,

sueños entrecortados como las palabras, fuerza muscular perdida: tal es el cuadro del último ataque; todos no aparecen semejantes; éste duró 8 dias; la convalecencia se estableció progresivamente. El método en los intervalos ha sido el uso de los tónicos, el percloruro de hierro, baños frios; durante el ataque aplicacion de líquidos frios, agua sedativa, zumo de naranjas agrias, los antiespasmódicos, la digital, belladona, acónito, baños, unturas calmantes, resolutivas, redaños al vientre, purgantes ligeros.

"El método para la convalecencia ha sido el siguiente.—Percloruro de hierro á pequeñas dósis, limonada sulfúrica, vino de quinium, hielo, friegas generales con zumo de limon y agua con vinagre; purgantes de manito repetidos, alimentos tónicos, berros, vegetales frescos cocidos, carne tostada, baños frios de rio, baños sulfurosos frios en el mismo aposento del niño. Lactato de hierro, bebidas amargas. Aquí están los pormenores de una afeccion poco comun en nuestros climas frios y en estos mismos paises cálidos. Se diferencia del púrpura porque no es curable nuestro mal actual como lo es el púrpura.

"Tales son los antecedentes de la observacion cuyo tratamiento se consulta al parecer de los Sres. Académicos.—Dr. Dumont."

Discusion.—El *Dr. Mestre* ha tenido ocasion de observar dos casos de hemofilia ó diátesis hemorrágica, disposicion congénita y hereditaria á pérdidas sanguíneas difíciles de contener áun por heridas muy pequeñas y superficiales: uno de ellos se refiere á un jóven, hijo de un distinguido profesor de música de la Habana, de buena complexion aparente, pero con la coloracion, debilidad y otros signos del estado cloro-anémico; en el último ataque, de regreso de la Península á donde lo habia enviado su padre con objeto de modificar aquella tendencia que, cual una espada de Damocles, pende constantemente sobre él, y habiéndosele hecho á pesar suyo una emision de sangre por medio de sanguijuelas, no fué posible contener la hemorragia hasta su llegada á la Habana, gracias á la compre-

sion prolongada que verificó el Dr. André; y cuando lo visitó el Dr. Mestre, en consorcio con este facultativo y el Dr. L. Cowley, ofrecía todos los caractéres de una anemia profunda, que fué combatida eficazmente con un plan tónico y reconstituyente, en que predominaron los ferruginosos. El otro caso es el de una jóven cuya observacion ha tenido la bondad de recoger el *Dr. Beato y Dolz*, y es la que sigue:

"*Observacion de un caso de hemofilia.*—La enferma, objeto de esta observacion, nació el 14 de Enero de 1854, y á las pocas horas de nacida tuvo un vómito de sangre á la vez que advirtió la comadrona que los pañales estaban tambien teñidos, pudiendo evaluarse la cantidad en dos ó tres cucharadas.

"A los ocho años de edad tuvo una angina diftérica asistida por el Dr. Belot, que le aplicó tres cáusticos consecutivos en la region del cuello.

"Tres ó cuatro meses despues, al llegar la niña de la escuela le notó su madre varios cardenales en los antebrazos, muslos, tobillos y uno enorme en la parte anterior del pecho. Estas manchas, cuyos diámetros variaban, eran de forma circular y la coloracion seguia los mismos cambios que sufren las contusiones, es decir, que las habia moradas, verdes, amarillas etc. etc., segun el período de su evolucion. La mancha del pecho, que tendría como cuatro pulgadas y más, llamó sobre manera la atencion; creía la familia que eran golpes y mal trato á la niña y dos médicos consultados fueron de este parecer, ordenándole un cáustico loco dolenti.

"La niña tuvo fiebre despues de esta aplicacion y llamado el Dr. D. Leon Giretté, diagnosticó el primero púrpura hemorrágica grave.

"Esta fiebre duró siete ú ocho dias y despues apareció una erupcion confluente de petequias en todo el cuerpo; al mismo tiempo las encías sangraban al menor contacto.

"Un año despues empezaron las hemorragias por la boca y la nariz, guardando el tipo de cada ocho dias, cada quince dias, y las manchas continuaban siempre, ya bajo la forma de equí-

mosis múltiples, ya bajo la de petequias, con la única diferencia que cuando las hemorragias eran abundantes la manifestacion de estas últimas era ménos aparente y en menor número.

"A los diez años tuvo la niña una angina gangrenosa clasificada por los Dres. André, Ledo, Valle (D. Estéban) y Oxamendi, cuya angina terminó por una hemorragia abundante por la nariz, boca y curso, acompañada de dolor en el vientre y cadera, calculándose la cantidad de sangre arrojada en más de media palangana y cuya hemorragia duró seis horas. El Dr. Oxamendi le administró una receta alemana preparada por el Dr. Aguilera y el percloruro de hierro, empezando por una gota hasta tomar quince diarias en un vaso de agua, por terceras partes. Se le administraron baños de mar, limonadas, los ferruginosos y una buena alimentacion.

"El año de 1866, tenía la niña 12 años, tuvo otra hemorragia intestinal con dolores en la region del cólon, y el Dr. Ruz que la asistió diagnosticó hemorragias intestinales con fenómenos disentéricos.

"En esa época la vieron los Dres. Giralt, Valle y Cowley (D. Rafael) y el primero de ellos clasificó la enfermedad de púrpura hemorrágica como no habia visto más que otro caso en Paris, y administró los baños de mar y el percloruro de hierro. El año de 1867, tenía la niña 13 años, cuando la ví por primera vez; estaba bien desarrollada, gruesa, pero muy pálida (anemia en alto grado), la cara edematosa y las carnes flácidas, presentando varias equímosis en distintas partes del cuerpo y una erupcion de petequias tan confluentes que sólo las he observado en un caso de fiebre tifoidea en su último período. Si la niña se rascaba una de éstas ó bien era picada de un mosquito, inmediatamente salian tres ó cuatro gotas de sangre; si en la piel, que parecía buena, se pellizcaba, la equímosis no tardaba en presentarse. El aspecto que presentaba la erupcion de la niña parecía ser la de un prúrigo cuyas pápulas fuesen mucho mayores y que sangrasen al menor contacto.

"Le administré baños frios de esponja y unas píldoras de

Cornezuelo de centeno recientemente pulverizado.	} ââ 2 gms.	
Ergotina........................		
Extr. blando de quina..........		1 id.

H. s. a. 20 píldoras

Para tomar una cada dos horas.

"Aconsejé á la familia el reconocimiento de la niña para ver si existía alguna imperforacion del hímen.

"La mejoría no se hizo esperar muchos dias y el año 68 apareció por primera vez el período menstrual: la niña siguió su tratamiento durante tres meses y entró á educarse en el Colegio de las monjas Ursulinas.

"A fines del 69 la menstruacion fué tan abundante que el Dr. Gutierrez fué llamado y tuvimos una consulta: la menstruacion duró 21 dias y se le ordenó: baños frios de inmersion, más tarde baños de Baréges artificiales y las píldoras de centeno.

"Al año siguiente una disentería, ó mejor dicho hemorragias intestinales. Estando en la Union la vió el Ldo. Enrique Casabuena, y al tercer dia de tomar las píldoras cesaron completamente.

"A los tres ó cuatro meses una nueva hemorragia intestinal: el mismo plan. El año de 1872, despues de un largo paseo á caballo (cuatro leguas), se encontró con el cuerpo pesado, muy estropeada, fiebre, vómitos biliosos, diarreas de sangre: la asiste el Dr. Plasencia como si se tratase de una fiebre disentérica, y por último le administró el hierro mangánico; mas agravándose diariamente la enferma, la trajeron á la Habana, donde fueron consultados los Dres. Mestre, Lebredo, Oxamendi y el que suscribe, despues de cuatro meses de enfermedad.

"Las diarreas, de diez á 12 diarias, eran de sangre descompuesta, abundantes, fétidas las unas, las otras eran de sangre pura y no era raro encontrar bolos fecales naturales. Se le administraron varios purgantes salinos á la enferma, ya in extremis por falta de sangre, y viendo inminente su muerte le hice aplicar una lavativa con un gramo de nitrato de plata,

que produjo dolores horrorosos durante media hora, á los que siguió un sueño tranquilo, hasta el siguiente dia en que que ella mismo pidió una nueva lavativa. Interiormente se le siguió administrando durante ocho dias un grano de nitrato de plata en dos píldoras á mañana y tarde.

"Al tercer dia, es decir, el 9 de Octubre de 1872, hizo la última diarrea, en la que se encontraban pedazos de cuatro pulgadas de la forma de un dedo de guante de mucosa intestinal. Desde entónces continuó el uso de las píldoras durante tres meses, disminuyendo poco á poco el número de ellas, y hoy 22 de Febrero del 74, es decir, 16 meses del último ataque, la niña está perfectamente desarrollada, gruesa, sus funciones menstruales sólo le duran tres ó cuatro dias sin el menor anticipo, cuando ántes tenía hasta dos hemorragias por mes que le duraban ocho ó diez dias.

"Creo y estoy completamente convencido de que el centeno cornezuelo es el único medicamento que alivia y que quizas cure esta afeccion. Las preparaciones ferruginosas han agravado siempre á esta enferma."

El *Dr. Mestre* continúa exponiendo que en ambos casos se observan las hemorragias externas y por causa traumática, miéntras que en el del Dr. Dumont sólo las subcutáneas, que, en la apariencia, lo aproximan más á la púrpura que á la hemofilia; que en dos de ellos los ferruginosos han dado buenos resultados, miéntras que en el del Dr. Beato el centeno ha obtenido la ventaja. Cree desgraciadamente que dicha enfermedad es de muy difícil, si no imposible, curacion; dependiendo segun algunos histologistas de la tardanza con que se forma el tejido cicatricial; y recuerda que se han aconsejado los viajes como medio profiláctico. Los ataques pueden dominarse y lograrse que desaparezcan sus consecuencias; pero ¿es tan fácil desarraigar la predisposicion congénita y hereditaria?

El *Dr. Valle* (D. Ambrosio) es de parecer que deben distinguirse los casos en que existe una alteracion de la sangre de otros en que padecen los capilares, los cuales, como se sabe, están bajo la accion del sistema nervioso: lo que explica

por qué unas veces se han obtenido buenos resultados con el percloruro de hierro y por qué otras es más lógico dirigirse al centeno.

El *Dr. Cowley* (D. Rafael) cree que la administracion del centeno es racional durante el ataque de púrpura, por ejemplo; pero nó despues, pues no despierta la contracion de la fibra muscular, sino sólo la aumenta cuando ya existe aquella: por eso se le ha aplicado como obstétrico una vez que ya se han desarrollado las contracciones uterinas para avivarlas y excitarlas, y por eso se comprende su accion más enérgica sobre los capilares, cuya fibra muscular es más abundante que en los gruesos vasos. El sécale es un hipostenizante que, en ciertas circunstancias, da lugar á la gangrena que se ha llamado senil por algunos, vista su semejanza con la que se observa en los ancianos.

El *Dr. Valle* (D. Ambrosio) disiente de la opinion del Sr. Cowley en cuanto al modo de obrar el centeno como obstétrico: recuerda que en la práctica de Dubois se citan casos en que, á consecuencia de estrecheces de la pélvis, ha sido necesario provocar el parto anticipado, administrando aquel medicamento, que entónces ha despertado contracciones que áun no se habian presentado. En las parálisis musculares y en las hemorragias, es conveniente no olvidar el modo de accion de las sustancias, segun que se curan por uno ú otro recurso.

El *Dr. Gz. Echeverría* sostiene que la accion del sécale es la de excitar los nervios vaso-motores. Segun los experimentos de un fisiólogo aleman, destruida esa excitabilidad por medio del óxido de carbono, la hace renacer una inyeccion de ergotina. Cuando existen hemorragias capilares, la influencia del centeno provoca la contraccion de las fibras musculares; y áun supuesta la intoxicacion de la sangre, es preciso no olvidar que sin la parálisis no se presenta la hemorragia, y que contra esa parálisis va á obrar el medicamento mencionado.

El *Dr. Oxamendi* no acepta que haya la paridad indicada

por el Dr. Cowley entre la gangrena senil y los fenómenos determinados por el centeno, que siempre se han considerado como un efecto del "ergotismo."

El *Dr. R. Cowley* cita la obra de Giacomini, de Terapéutica y Materia médica, en comprobacion de que el abuso de dicha sustancia puede dar lugar á la gangrena del útero y de las extremidades, estableciéndose en dicha obra el cotejo que ataca el Dr. Oxamendi.

El *Dr. Gz. Echeverría* observa que cuando la accion de una sustancia excitante se prolongá demasiado y es constante, el resultado es la parálisis de los nervios vaso-motores, la interrupcion circulatoria y por último la gangrena.

Lipoma del vientre.—Terminado el anterior particular, y á reserva de que otros Sres. Académicos emitiesen opinion sobre la comunicacion interesante del Dr. Dumont,—dió cuenta el *Sr. Gz. Echeverría* de un caso que considera como único en su género.—Una mujer de 26 años, que desde hacía 8 se habia hecho abortar, vió á los pocos meses desarrollarse un tumor en la fosa iliaca derecha, que fué gradualmente creciendo sin dolores y sin perturbar las funciones. Hace tres semanas que la examinó el Dr. Echeverría en union de los Dres. Bustamante y Diaz Albertini: la enferma presentaba la respiracion difícil, el pulso frecuente, se hallaba demacrada y ofrecía todos los caractéres de la fácies ovárica. Tres punciones exploradoras habian sido hechas sin dar salida á ningun líquido; aunque, moviéndose ampliamente la cánula introducida, no se creyó que fuese sólido: su circunferencia medía dos metros seis centímetros. Deseosa la enferma de salir de un estado que inevitablemente la conducía á la muerte, aceptó con gusto la operacion. Se estuvo de acuerdo en que era un quiste del ovario: la orina con el aspecto de vino de Jerez, sin sedimento, ni albúmina, sin signo alguno de afeccion renal. El Dr. Gonzalez Echeverría hizo notar que ínterin no se abriese el vientre, no se determinaría de un modo seguro la naturaleza de la enfermedad: habia ciertos síntomas, como el edema de las regiones inferiores del vientre y de las extremidades in-

feriores que suelen presentarse en el 4º grado de dicha afeccion; y la duda estaba indicada en el momento de la operacion por una sonda metálica, colocada entre los instrumentos, que debia pasarse por debajo del tumor, en busca del pedículo hácia arriba ó abajo; pero la magnitud suya no permitió esta investigacion. La puncion con un trocar pequeño no dió salida á nada; la incision dejó reconocer sus paredes de naturaleza adiposa, pero la profundidad á que se hallaba esta materia, hizo pensar en un tumor del omento. Están acordes los ovariotomistas en que, una vez abierto el abdómen, si se encuentra la degeneracion de los tejidos, debe cerrarse la incision; mas, siendo grasiento, no notándose hemorragia alguna, y recordando que Bodmann, en un caso de fibroma del mesenterio, separó los intestinos y enucleó el tumor, y que Spencer Wells despues de cerrar el vientre en un tumor del ovario, obligado á suspender la operacion, á los ocho dias de la sutura pudo operar á su enferma,—se continuó la extraccion de las masas adiposas. Piensa el Dr. Echeverría que en ningun caso debe aventurarse la vida del paciente; pero que, no habiendo vascularidad y tratándose de un inmenso lipoma, debió seguir el ejemplo de aquellos que, una vez empezada la operacion, no se detienen hasta el fin, si van guiados por las indicaciones de la ciencia: á esa Escuela, si existe, pertenece él. La muerte, ocurrida durante la operacion, tuvo lugar por hemorragia de la arteria renal y de una de las mesentéricas: habia una degeneracion coloide del riñon derecho, que nadie hubiera supuesto, y el hígado se hallaba tambien degenerado. El Dr. Gz. Echeverría concluye llamando la atencion sobre las dificultades que á menudo presenta el diagnóstico de los tumores ováricos, y advirtiendo que el peso del lipoma era de 166 libras.

Transcurridas las horas de Reglamento, quedó constituida la Academia en sesion de gobierno.

Discusion acerca de la puncion de la vejiga; por el *Ldo. D. Justino Valdés Castro.*

(Continúa.— Véase Anales, T. X, pág. 332.)

Otro hecho: M. L...., negociante, de 50 años de edad, se presenta á mi consulta el 14 de Marzo último. No puede orinar: pongo la sonda y encuentro en el bulbo una estrechez dura, que no da paso á ningun instrumento. Esta alteracion, consecuencia de uretritis numerosas, ha principiado hay más de 20 años y ha marchado progresivamente. Al cabo de un cuarto de hora de maniobra, he franqueado la estrechez con una sonda de 0,005 milímetros. El paciente me suplica suspenda el cateterismo hasta el dia siguiente. El 15 pasa la orina por rebosamiento. En diez minutos adelanto cerca de un centímetro en la estrechez, que me parece comprender toda la region membranosa. El enfermo tuvo necesidad de ausentarse el 16 hasta el 23 en que volvió. En este tiempo la orina sale gota á gota. La vejiga se eleva hasta el ombligo á veces. Procedo nuevamente al cateterismo, y en ménos de 30 minutos el instrumento penetra en la vejiga, donde lo fijo. La hemorragia ha sido insignificante, y los dolores soportables. Temiendo el paciente que la sonda le moleste durante el sueño se la retiró; cuando quiso reponerla, se hizo una falsa vía, que determina una hemorragia abundante. Al dia siguiente ensayo en vano más de dos horas hacer penetrar en la vejiga sondas de curvaturas y dimensiones variadas; todas se introducían en la falsa vía, despues de haber fácilmente atravesado la estrechez, más allá de donde se encuentra el traumatismo. Felizmente el enfermo puede orinar.—Pero, me direis, esas estrecheces duras, poco dilatables, eran bastante blandas para dejarse dilatar por el catéter, y se comprende vuestro resultado. ¿Pero no se puede encontrar estrecheces más duras aún, que no permitan la entrada de ninguna sonda? ¿En estos casos, la retencion de orina no exige imperiosamente la puncion

vesical? Se puede, sin embargo, en estas circunstancias prescindir de dicha operacion. En efecto, ¿no tenemos á nuestra disposicion la uretrotomía interna y la externa si la primera no es aplicable? Evidentemente estos recursos operatorios os harán vencer, sin puncion vesical, las retenciones de orina de la clase de las que nos ocupan en este momento.

3º La hipertrofia é infarto crónico de la próstata traen á veces la retencion de orina. En estos estados morbosos la próstata comprime la porcion del canal de la uretra que le da su nombre y el cuello de la vejiga, paralizando de algun modo el movimiento de las fibras longitudinales de dicho cuello. El orificio vesical, por consiguiente, no puede abrirse espontáneamente: de aquí una retencion de orina. ¿Debe conducirnos á la puncion de la vejiga? No. Porque si la próstata hipertrofiada, comprimiendo la parte posterior del canal de la uretra y el cuello de la vejiga, disminuye el conducto, aumenta tal vez la longitud del canal, paraliza los movimientos del cuello, no es ménos cierto que, no obstante esto, el canal uretral está siempre anatómicamente en el mismo sitio, que es un conducto más ó ménos hueco, que el cuello vesical no deja de ser un anillo tambien más ó ménos hueco; que si sus paredes yustapuestas una con la otra son incapaces de entreabrirse como en el estado fisiológico, un instrumento de metal ó de guta-perca, de forma y volúmen apropiado, deberá sin duda recorrer la vía que la naturaleza ha trazado.

Teóricamente el razonamiento nos conduce pues á admitir que la hipertrofia general y uniforme y el infarto total simple de la próstata permitirán vaciar la vejiga por el cateterismo. Admitimos tambien que en la práctica el cateterismo suave, lento, continuo y progresivo, se haga de acuerdo con la teoría y sea coronado con un buen éxito. ¿Pero será lo mismo en la hipertrofia parcial, ó desigual, en el infarto duro crónico desigualmente extendido ó limitado á una porcion de la próstata?

(*Continuará.*)

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS HECHAS EN EL REAL COLEGIO DE BELEN DURANTE EL MES DE OCTUBRE DE 1873.

Dias.	*Declinacion en divisiones de la escala.*				*Fuerza horizontal en divisiones de la escala reducida á 25° c.*				*Barómetro en milímetros reducido á 0°*				*Termómetro centígrado.*				*Tension del vapor de agua en milímetros.*				*Humedad relativa.*				VIENTO.			EVAPORACION EN MILÍMETROS.	LLUVIA EN MILÍMETROS.
	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Máxim.	Mínima	Oscil.	Media	M.	M.	O.	M.	*Direccion.*	*Velocid.* Máx.	*Velocid.* Med		
	100 +	100 +	. . .	100 +	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	700 +	700 +	. . . .	700 +	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . .	. .	. .	. . . .	. . . .	. . . .	. . .		
1	54 2	49,9	4,3	52,2	162,5	153.8	8 7	157,5	55,99	54,11	1.88	55 08	30 0	24,4	5,6	27,7	21,08	18 80	2.28	20 00	84	62	22	73 6	e-ne-e.	14,5	8 0	3,5	
2	55 5	51.5	4,0	52 6	163,6	155 9	7.7	160,2	56 38	54,56	1,82	55 52	30.6	25,0	5.6	27,3	21.48	19 54	1,94	20,34	85	65	20	76 (	e-se-e.	10,0	6,2	5,0	0,3
3	55,0	50,9	4 1	52 2	163 8	151 6	12,2	158.2	56,68	55,09	1,59	55.83	25 6	23 8	1 8	24,7	20,27	19,75	0,52	19,98	92	81	11	86 4	se-ese-e.	13 0	8,9	1,0	39,0
4	54,7	50.5	4 2	52 3	159 0	149 7	9,3	156 0	56,55	54,41	2 14	55 30	26 7	23,9	2,8	25.3	22,01	20,00	2 01	20,86	91	83	8	87 7	e-ese.	14 0	8,4	1.0	32,0
5	56,4	51 0	5,4	53,0	161,9	149,7	12,2	157 2	55,64	53 27	2 37	54 33	29 4	25,6	3 8	27.6	23 67	21 43	2,24	22,24	89	75	14	81,3	ese-se-sse-ese.	18,5	10,4	2 0	
6	56 0	50.0	6,0	52,8	165,7	155.4	10,3	158,9	51 73	48,72	3 01	50 28	27,9	25 3	2 6	26 6	22 93	19 58	3,35	21,61	90	81	9	83,6	sse s-so-o.	26,0	13,7	4.0	34,1
7	57,0	50 0	7 0	52,6	161,4	152.9	8 5	158,0	58,28	53 67	5 21	55 96	27,3	24.2	3,1	25.9	20 16	14 16	6.00	17.23	79	63	16	69 :	no no.	11,0	6 7	4,0	
8	58 1	50 0	8,1	52 8	160,2	148.8	11.4	156.6	61,07	58,96	2 11	60 09	27 4	22 7	4,7	24 9	17,04	13 62	3.42	15 46	77	58	19	66,7	ese-nne-e.	5,0	3,2	3,5	
9	57.1	48 5	8,6	52 7	162 1	142.0	20,1	153 9	62 52	60,52	2,00	61 55	27.8	20 8	7 0	24 7	18,09	15 23	2.86	16 89	85	63	22	73 7	ese-e-ene.	7 0	3.5	5 0	
10	56,6	49,5	7 1	52,9	160 6	147,4	13 2	155.0	62,25	0 88	1,37	61,49	28 4	20,3	8,1	25,0	17.31	14.67	2,64	16,37	90	57	33	71 4	ese-ne-nne-e.	6 5	3,4	3.5	0,3
11	58,4	49.1	9 3	53 0	157 9	150 4	7 5	154,7	61 27	59 48	1 79	60.41	27 8	20 8	7 (	25,0	17,51	15 22	2,29	15,84	86	58	28	69,0	se ne nne.	8 5	3,7	3,0	
12	54 8	48,6	6 2	52.0	156 7	143.6	13 1	151 2	60,99	58,9	2,03	60 00	26 7	21 1	5 6	24 2	18,82	15,79	3 03	17,42	86	67	19	77,9	ese-n-ene.	6,0	2,3	2,0	2,2
13	55 5	50,2	5,3	52 3	157.9	153 3	4,6	155 7	62 34	0.19	2 15	61,18	28 3	22 3	6,0	25 7	20 60	17,67	2.93	19,03	90	66	24	78,2	ene-n-ese.	7.0	3.6	3 0	
14	54 2	50,8	3 4	52.3	161.6	154.7	6 9	157 7	63 97	62.08	1 89	62 97	29 4	22,4	7 0	26,1	20.17	16 44	3,73	18,42	91	62	29	74 0	e-ne-ene.	12.5	5,8	3,5	
15	54,8	49,2	5,6	52,4	161.9	148 5	12 4	155 0	64,28	62 33	1,95	63 31	28,3	24 9	3 4	26,7	18 71	16 47	2,24	17,46	77	61	16	67 4	ene-e.	11.0	8 3	5,5	
16	54 0	50.5	3 5	52 5	160 4	150 0	10.4	154 9	63 96	61,40	2,56	62.5	28 6	23,3	5.3	26 4	20,63	16.98	3,65	18 02	84	60	24	71 3	e ne-e.	10 0	6 3	3,0	
17	53 2	51,4	1 8	52 1	159,5	154 7	4,8	156.7	61,2.	59 18	2,05	60 09	28 1	23 2	4,9	26 2	19,27	17 27	2,00	18 24	88	61	27	73.1	s-ne-n.	10 5	5 0	5 0	
18	53 8	50,8	3,0	52 1	158 1	146 1	12,0	151,7	57 34	54 99	2 35	56.21	27 2	25.:	1 9	25.8	21.12	17,31	3 81	18,88	82	71	11	76 1	n-nno.	11.0	7,5	2.5	
19	53 2	50,:	2 9	52 0	154 0	149 5	4 5	151 7	57 43	55 0.	2 43	56.12	28,1	24 4	3.7	26.3	19,70	17.45	2 25	18,89	87	69	18	75 1	nno-no-o.	10.0	6,8	3 5	14,7
20	55 0	50,1	4 9	52 0	158 0	152,9	5.1	155 3	60 59	56.47	4,12	59 06	24 9	22,2	2 7	23.5	17,70	11.71	5,99	13,79	86	54	32	64 9	o-nno-n.	13,0	6,0	4.5	
21	56,9	47 8	9.1	52,0	163.0	143 8	19 2	149.9	63 17	60 34	2,83	61 87	25 6	21,7	3,9	23,7	15.06	11,24	3 82	12,89	77	51	20	59.5	n-nne-e.	7,5	3,0	4,0	2,8
22	55.1	49,0	6,1	51 8	154.4	142 3	12 1	151.2	64,35	62 76	1,59	63,54	25 8	20.0	5 8	23 1	15,04	12,10	2 94	13,82	81	55	26	67 9	se-e-ne-e.	9 0	3,9	3 5	0,2
23	54 5	49,1	5.4	51,6	160 8	150 8	10,0	154,1	64,61	62.78	1.83	63,70	27 8	18 6	9 2	24 1	18,40	14,27	4 13	16,71	91	61	30	76 3	ese-nne e.	8,0	3.7	3.0	
24	54,6	50,1	4 5	51 7	162 3	154 8	7.5	158 9	64,81	63.16	1,65	63,94	28.6	20.6	8.0	25 0	17.61	15 87	1.74	16.82	91	55	36	72 7	ese ne ene.	8,0	3.0	4,0	0,3
25	54.6	49 5	5.1	51.6	160 7	157,5	3 2	158,7	64 23	62,40	1 83	63,24	28 3	21 3	7 0	25 2	18 70	15,86	2 84	17 38	88	57	31	74.0	e ene.	9 5	5 5	4.5	
26	55,0	49 5	5,5	51 6	163 9	157 7	6,2	159,4	62.85	60.40	2 45	61 67	28.1	20,9	7.2	24 5	19 87	15 58	4 29	17 95	89	66	23	79,3	ese-ene-e.	12,0	4 3	4,5	0,3
27	54,8	49,7	5,1	51,5	163.2	158.3	4 9	160 3	61,83	59.73	2,10	60,83	28 3	20 3	8,0	25 0	18 87	15 00	3,87	16 86	88	58	30	72 8	e-ne e.	4 0	2,4	4,0	
28	54,5	51 0	3 5	51 8	162 9	153 9	9.0	157 7	62,70	60 78	1 92	61.85	27,8	22.3	5 5	25 6	19 50	17,41	2 09	18.32	90	67	23	76.2	e-nne-n.	5,0	2 7	4.5	
29	54,5	50 4	4,1	51,5	162.3	154,7	7,6	157 9	63 73	61 53	2 38	62,27	25,4	23,9	1,5	24,6	18.97	14 61	4 36	16.46	82	63	19	72,1	n-nne.	12 0	7.8	4,0	15,5
30	53 0	50 0	3.0	51.2	163.4	150,6	12.8	156 4	61.31	59,75	1.56	60,52	24.4	22 6	1 8	23 4	18,81	16 52	2 29	17,59	90	76	14	82 2	nne-e-n.	10,0	6.9	2 5	12,6
31	53,2	50,0	3,2	51,1	163,4	150,7	12.7	160,0	63,45	60,71	2,74	61,86	24,7	22,2	2,5	23,8	18,45	15.75	2,70	17,10	91	72	19	79,5	nne-n.	12,0	8,2	3,0	18,8

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS POR DIFERENTES HORAS DEL DIA.

Horas.	Declinacion.				Fuerza horizontal.				Barómetro.				Termómetro.				Tension del vapor de agua.				Humedad relativa.				VIENTO.	
	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	Máxim.	Minim.	Occil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil	Media	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Direccion.	Velocidad media.
	100 +	100 +	.....	100 +	....	.....	.....	.....	700 +	700 +	....	700 +	.....	.....	...	.....	...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	
4	54,3	49,7	4,6	52.5	165.7	152,2	13,5	157,4	63,64	50,74	12.90	59,06	26,7	18,6	8,1	23,0	21,43	11,24	10.19	17,38	91	56	35	83.1	ese	3,8
6	55,1	50,3	4,8	53,3	163.8	148,8	15,0	156,8	64.08	50,64	13,44	59,61	26.7	18,6	8,1	23,0	21.43	12,00	9,43	17,34	91	60	31	83,1	e¼se	4,0
8	58,4	53,0	5,4	55.1	163,4	143.8	19,6	155,8	64.72	50,90	13.82	60.27	27,4	21,9	5,5	24,7	22.08	12,00	10,08	17,68	90	55	35	76.6	e	5,3
10	56,4	50,2	6,2	53.0	162,9	147,8	15,1	157.1	64,81	50.49	14.32	60.54	28,7	23,1	5,6	26.3	22.93	12,31	10.62	17.46	87	55	32	68,8	ene	7,4
12	51,7	48,5	3.2	50.5	163,9	143,6	20,3	158,1	63,92	49.65	14 27	59.81	30,6	24,3	6,3	27,3	22,53	12.10	10,43	17,91	87	52	34	67,4	ne	6,8
2	53.5	48,6	4,9	50,5	163.6	143,8	19,8	156,6	63,20	48.72	14,48	58,98	30.2	24.4	5.8	27,2	22.69	12,90	9.79	17,89	90	54	36	67.0	nne	7,4
4	52.8	47,8	5,0	51.1	162,1	142.0	20,1	154.1	63.16	48,94	14.22	58.89	29,7	23.9	5.8	26,7	22,62	12,01	10,61	18.09	90	51	39	69.7	n	7,3
6	54,0	50,5	3,5	51.7	163,5	147,3	16.2	155.6	63,65	49.88	13,77	59,29	27,9	23,1	4.8	25,3	22,34	11,83	10.51	17,94	89	57	32	74,8	ene	5,7
8	53.7	50,6	3,1	52,1	161,0	146,1	14.9	154.8	64.13	51.08	13,05	60,02	27,2	22.5	4,7	24,8	23,67	11,71	11.96	17.72	91	57	34	76,2	ene	5,4
10	58,1	50.9	2,2	51,8	160.7	148,1	12 6	154.9	64,30	51,73	12 57	60,27	27 2	21.1	6,1	24 6	22,31	13,02	9.29	18,04	92	64	28	78 4	e	4,5

RESUMEN GENERAL.

PLUVIOMETRO.	*Dias de lluvia*...... 14	*Total de agua recogida*........ 173 *mm.* 1.	*Cantidad máxima*. .... 39 *mm.* 0 Dia 3
ATMIDOMETRO.	*Total de agua evaporada* .... 109 *mm.* 5	*Evaporacion media*................ . 3 *mm.* 5	

	DECLINOMETRO.	BIFILAR.	BAROMETRO.	TERMOMETRO.	TENSION DEL VAPOR.	HUMEDAD RELATIVA.
Máxima	158.4	163,9	764,81	30.6	23,67	92
Mínima........	147,8	142.0	748,72	18,6	11,24	51
Oscilacion......	10,6	21,9	16,09	12,0	12,43	41
Media..........	152,2	156,1	759,67	25,3	17,75	74,5

ANALES

DE LA

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

MAYO DE 1874.

ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA HABANA.

(Sesion publica ordinaria del 8 de Marzo de 1874).

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sauvalle*, *G. del Valle* (D. Ambrosio), *Miranda*, *García*, *Melero*, *Govantes*, *Machado*, *Aguilera* (hijo), *Rocamora*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida: 1º Los decretos marginales del Gobierno Superior Político, remitiendo los expedientes relativos á la provision de dos plazas de médicos municipales, una en el partido de Alacranes y otra en el de Sto. Domingo, jurisdiccion de Sagua la Grande; de que se dió traslado á la Seccion de Medicina y Cirugía para los informes respectivos;—2º Otro idem del mismo Gobierno sometiendo al juicio de la Academia el "Catecismo odontológico," redactado

por el cirujano dentista D. Manuel Güera, por haberlo así solicitado el autor; el cual pasó á la Comision de Patología externa; —3º Un oficio del Illmo. Sr. Presidente del Ayuntamiento de Regla, manifestando que esta Ilustre Corporacion habia acordado se diesen las gracias á la Academia por los tubos de vacuna que le fueron remitidos;—4º Un oficio del socio de número Dr. Miranda, regalando para el Museo y Biblioteca de la Academia una preparacion en cera, hecha en Paris, de las diversas partes que constituyen el ojo humano; tres pélvis, una en que los diámetros son normales, y las otras con estrecheces notables de sus diámetros ántero-posterior y trasverso; un cocodrilo y una iguana disecados; y siete volúmenes de la "Gazette des hôpitaux" de 1854 á 60; acordándose darle las gracias por tan valioso presente;—5º Una comunicacion del Dr. Dumont, socio corresponsal en Puerto-Rico, anunciando el envío de una memoria sobre la Patología de dicha Isla.

Enterada la Academia de que el *Dr. G. del Valle* (D. Ambrosio) habia remitido para la Biblioteca cuatro volúmenes sobre asuntos diversos, acordó se le dieran las gracias:—de que el *Dr. Franca y Mazorra* habia hecho llegar á la Secretaría general su memoria inaugural sobre las "inyecciones subcutáneas de sulfato de quinina," fué designado por el Sr. Presidente el *Dr. García* para contestarle el dia de su recepcion.

Presentó tambien el Secretario: 1º El número 13 del "Genio Científico;"—2º Un ejemplar de la Gaceta oficial, en que, á consecuencia de una discusion promovida recientemente en el seno de la Academia, hallándose presente el Excmo. é Illmo. Sr. Gobernador Político interino, se lee un decreto de fecha 27 de Febrero, prohibiendo los anuncios en los periódicos de medicamentos con "ponderados encomios, exageradas relaciones de sus portentosas virtudes, catálogos de enfermedades infaliblemente curadas, y otros mil recursos con que el charlatanismo explota la credulidad pública con perjuicio de la salud y de los intereses de los consumidores," y disponiendo que ningun Director de periódico admita para su insercion en el mismo, anuncio de la clase del que nos ocupa sin

que éste lleve la aprobacion de la Academia de Ciencias médicas y autorizacion del Gobierno Superior," segun prescribe la circular de 4 de Noviembre de 1862; disposicion que recomienda el celo y eficacia del Sr. de Zulueta y que acordó la Academia publicar en sus Anales;—3º dos comunicaciones de la Academia de Medicina y de la Sociedad Filiátrica de Méjico, manifestando su Presidente el Sr. D. Lauro María Jimenez, el deseo de que se establezcan relaciones entre ellas y nuestra Corporacion, y anunciando el envío de sus respectivos periódicos en cambio de las producciones científicas de ella. La Academia oyó con el mayor placer semejante lectura, y acordó remitir á dichas beneméritas sociedades las publicaciones realizadas en su seno; y 4º Una nota del *Dr. D. Fernando G. del Valle*, socio de mérito, refiriendo dos casos de cuerno cutáneo, uno de la obra de enfermedades quirúrgicas por Boyer, en que era de más de diez pulgadas de largo y tres de ancho en su base, situado en la parte média é interna del muslo derecho, sirviendo de molestia al opuesto; desprendido por la raiz, se formó una úlcera cancerosa, y falleció la mujer á los 6 meses; el otro, citado por Fabricio de Hilden, encorvado, en la cabeza.

Terminada la correspondencia, expuso el *Sr. Presidente* que dos facultativos extranjeros, *Mrs. Selsis* y *Pasqual*, habian querido presentar á la Corporacion unos aparatos con aplicaciones al tratamiento de las enfermedades, aprovechando su residencia en esta capital, á lo cual habia accedido gustoso en atencion á que una de las atribuciones de la Academia era propender á la vulgarizacion de los conocimientos.

Pulverizacion.—Concedida la palabra al *Dr. Selsis*, de Paris, incorporado en 1857 á la Universidad de la Habana, expresó que la pulverizacion producida por el tubo inspirador es tan tenue que tiene todas las propiedades expansivas de los gases, como lo ha demostrado Sales-Girons, pudiéndose hacer penetrar los líquidos medicinales y las aguas minerales hasta los bronquios. En el aparato que presenta y hace funcionar, se ha propuesto reunir las condiciones siguientes: poder á voluntad dar inhalaciones y duchas pulverizadas á temperatura va-

riable sin alterar los medicamentos: el indicado profesor explica las partes de que se compone su aparato, así como su mecanismo y sus ventajas sobre el del inventor de la pulverizacion: con él pueden darse duchas para las enfermedades de la boca y de la garganta, y con una ligera modificacion para las de las fosas nasales; se dan tambien duchas no pulverizadas y de mucha potencia. En este clima las inhalaciones pierden ménos calórico y las duchas apénas la cuarta parte, tomando por punto de partida los experimentos practicados de acuerdo con el Dr. Chateau. Debe advertirse que con tales aparatos el médico tiene á su disposicion dos cosas muy importantes: el tratamiento por medio de la temperatura y el tratamiento por medio del medicamento pulverizado. El autor señala las principales afecciones á que puede aplicarse: la tísis, el asma, la tos ferina, las hemorragias pulmonares, las inflamaciones agudas y crónicas de la faringe, laringe, tráquea y bronquios; las anginas y parálisis consecutivas &. &., citando algunos casos de su práctica, y no olvidando decir que no se prescinde del tratamiento general oportuno, para hacer patente, al terminar, que un método que introduce de un modo seguro y fácil los medicamentos en el torrente de la circulacion al momento mismo en que se efectúa uno de los actos más importantes de la fisiología, tiene un porvenir tan vasto que nadie se puede atrever á fijar sus límites."

Electro-terapia.—Acto seguido presentó el *Dr. Pissét de Pascual*, expresándose en francés, dos aparatos electro-médicos cuyo pequeño volúmen los hace muy portátiles y usuales: el uno volta-farádico, de corriente inducida, compuesto de dos pares de cloruro de plata y una bobina ó electro-iman con un regulador que pone la pila en movimiento, regula las intermitencias y detiene la corriente á voluntad sin necesidad de quitar las pilas: puede estar funcionando 24 horas seguidas sin volverse á cargar, pues no se gasta su accion cuando la corriente no permance cerrada: es justo recordar que el hábil fabricante Mr. Gaiffe es el inventor del aparato volta-farádico de cloruro de plata, así como del de sulfato de mercurio.

Su pequeño volúmen, su fuerza y constancia los han hecho construir de modo que la corriente fuese contínua: á este genero pertenece el 2º aparato presentado por el Sr. Pisset, pila eléctrica de corriente contínua y constante, compuesta de 60 elementos de cloruro argéntico y en extremo manual, cuyo mecanismo y disposicion explica, del mismo modo que sus ventajas: no se consume su accion cuando no funciona, no hay en ella desprendimiento de gas, ni oscilacion, ni manchas, se carga fácilmente. Los trabajos de Onimus y Legros, de Cyon &. señalan el gran porvenir médico de las corrientes contínuas, las cuales gozan á la vez de propiedades mecánicas, físicas, químicas y fisiólogicas. El empleo de las pilas con pares de pequeña superficie, dando corrientes eléctricas de poca intensidad, modera singularmente los efectos químicos y caloríficos, debiendo por lo tanto adoptarse para obtener sobre todo efectos fisiológicos; y como la electricidad es una especie de síntesis de todas las otras fuerzas físicas y químicas de la naturaleza, se colige la importancia de desarrollar, perfeccionar y multiplicar los modos de aplicacion y de transformacion de esa fuerza. Las aplicaciones de la corriente contínua son mucho más numerasas que las de la corriente inducida: ésta da buenos resultados en las parálisis esenciales, las atrofias musculares, las neuralgias antiguas y algunos reumatismos; mas es perjudicial y está contraindicada en las afecciones nerviosas y musculares de forma aguda, en las de la médula, en las enfermedades congestivas é inflamatorias, miéntras que la corriente contínua presta en ellas señalados servicios sin contar con los que ha dado la electrólisis. Para el Sr. Pisset de Pascual la corriente contínua es el mejor remedio contra las neuralgias más intensas y rebeldes, los reumatismos musculares agudos y muchas otras afecciones congestivas é inflamatorias, la ataxia locomotriz, la rigidez, las odontalgias &.: él combate los accesos de gota, el reumatismo articular agudo con gran éxito segun una teoría científica que pronto publicará, ofreciendo un ejemplar á la Academia; y termina diciendo que el tratamiento eléctrico no excluye los otros medios terapéuticos, sino á menudo los favorece.

Revista científica.—Despues de dar el Sr. Presidente las gracias á ambos profesores por sus interesantes comunicaciones, y ademas al Dr. Selsis por la dedicatoria á la Academia puesta al frente de su nota impresa, algunos de cuyos ejemplares se distribuyeron á los socios concurrentes;—trató el *Sr. Sauvalle* en una Revista científica: de la aplicacion local del clorato de potasa en las úlceras cancerosas; de la administracion del agua de café contra la gota; del tratamiento del asma por la inhalacion del protóxido de ázoe; de dos casos de pólipos uterinos intermitentes; del empleo de las cañerías de plomo en el encañonamiento de las aguas potables; y de la historia de las ciencias y de los sabios en éste y los dos últimos siglos segun *Alph. De Candolle.*

El *Dr. Mestre* manifestó que en la interesante Revista del Sr. Sauvalle se tocaba un punto doblemente importante; pues ademas de aseverarse la casi inocuidad de los tubos de plomo para acarrear las aguas usadas como bebida, en contra de lo que sostuvo Lefèvre y con él Dutroulau y otros médicos de la Marina francesa,—es la ocasion de preguntarse si el cólico seco, vegetal ó nervioso de los paises cálidos, que habia desaparecido por decirlo así del cuadro nosológico, reduciéndose al saturnino, á pesar de que Fonssagrives trazase su diagnóstico diferencial, tiene una verdadera existencia como especie morbosa distinta, toda vez que hoy se niegan las condiciones que más comunmente lo engendraban al decir del primero de los autores citados. Dutroulau, arrebatado no ha mucho á la ciencia, se habia adherido á la opinion de Lefèvre en la segunda edicion de una obra llena de útil enseñanza sobre las enfermedades que padecen los europeos en las zonas intertropicales.

Pasadas las horas de Reglamento, quedó constituida la Academia en sesion de gobierno.

Sesion publica ordinaria del 22 de Marzo de 1874.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutíerrez*, Presidente; *Sauvalle*, *Reynés*, *Rodriguez*, *R. Cowley*, *Babé*, *García*,

Finlay, *A. G. del Valle*, *Benasach*, *Govantes*, *Riva*, *Miranda*, *Rovira*, *Plasencia*, *Melero*, *Oxamendi*, *Cerero*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida:—1º Una circular del Gobierno Superior Político, transcribiendo una comunicacion del Excmo. é Illmo. Sr. Ministro de Ultramar, relativa á la formacion de un cuadro detallado, claro y completo del profesorado; á cuyo efecto se piden los datos necesarios. No siendo la Academia un cuerpo docente, ni estando subvencionadas sus plazas, no le comprende por lo tanto dicha circular, y se acordó decirlo así al Gobierno.—2º Otras dos comunicaciones del mismo orígen, remitiendo el expediente sobre la plaza de médico municipal del Perico y la instancia del Ldo. D. Casimiro Aced, solicitando la de aspirante en el hospital de "S. Felipe y Santiago;" de las que se dió traslado á la Seccion de Medicina y Cirugía para los informes que se piden.—3º Un oficio del Excmo. Sr. Presidente del Ayuntamiento, dando en nombre de éste las más expresivas gracias á la Academia, por los ejemplases que se le enviaron del informe sobre la potabilidad del agua de la Zanja.—4º Un oficio de D. Enrique R. Lourtau, Comisario de entradas en el hospital de "S. Felipe y Santiago," deseando se faciliten para el M. I. Ayuntamiento de Remedios algunos tubos con vírus vacuno; acordándose comunicarlo á la Comision encargada de administrarla.—5º Un oficio del Dr. Riera, nombrado poco ha socio numerario de la Corporacion, quien, en atencion á verse obligado á ausentarse de esta Isla, al mismo tiempo que da las gracias por aquel honor, desea ocupar un lugar entre los corresponsales, á cuyo efecto acompaña algunos trabajos para llenar este requisito reglamentario: lo que se acordó someter á informe de la Seccion de Ciencias físicas y naturales.

El Dr. Reynés, Secretario de la correspondencia nacional y extranjera, leyó:—1º Un oficio del Dr. D. Aureliano Maestre de S. Juan, acompañando un ejemplar de su obra de Anatomía general: se acordó darle atentas gracias por una obra que

ha servido de digno antecedente para su nombramiento de socio corresponsal;—2º Un oficio del Dr. D. Tomás Santero y Moreno, dando las gracias por el nombramiento en él recaido de socio corresponsal, el cual le llena de satisfaccion por la espontaneidad con que ha sido acordado. El Secretario presenta además un ejemplar de la Clínica médica del Sr. Santero, acordándose darle las gracias por su atencion;—las entregas 13 y 14 con que termina el 2º tomo de los Trabajos de la Comision de Medicina legal é Higiene pública, los núms. 568 y 569 de la Revista Minera; 1051 y 1052 del Siglo médico, 26 del Anfiteatro anatómico,—de Madrid; las entregas 12, 13 y 14 de la Independencia médica de Barcelona, y 11 (año 2º) de la Crónica oftalmológica de Cádiz.

Patología de Puerto-Rico.—Terminada la correspondencia, leyó el Sr. Oxamendi una memoria del *Dr. Dumont*, socio corresponsal en Puerto-Rico, sobre la afeccion calculosa en dicha Isla, ofreciendo algunos pormenores de los casos más importantes, entre ellos un ataque de cólico nefrítico con hematuria en un sujeto que despues tuvo accesos de gota, tos incesante, erupcion forunculosa, fenómenos gastro-intestinales, enflaquecimiento progresivo, siendo tratado eficazmente con el uso de los alcalinos al interior y de los baños sulfurosos al exterior:—dos niños con cálculos vesicales, el más pequeño, no operado, falleció; el otro, practicada la talla bilateral, se restableció; un anciano de más de 70 años, con un gran cálculo calcáreo prostático, fué operado por el proceder de la talla perineal pre-rectal con el cistótomo de una lámina, y recobró por completo la salud cinco semanas despues de la operacion.

Cauterios en las artritis.—Dió lectura en seguida el Sr. Plasencia á una de las memorias remitidas por nuestro socio corresponsal en Paris *Dr. Amussat*, refiriéndose la presente á los efectos de los pequeños cauterios volantes en las artritis agudas ó crónicas, y comprende: la observacion de un caso de artritis aguda de la rodilla, curado sin anquílosis por medio de la aplicacion sucesiva de aquellos, la inmovilidad de la articulacion y los baños de mar; y otro caso de artritis crónica de la rodilla,

tratada por el mismo recurso, despues de haberse ensayado anteriormente varios otros sin éxito completo, y con aparatos especiales para la extension gradual del miembro, quedándole á la enferma cierto grado de anquílosis.

Lipoma del vientre.—Con motivo de lo manifestado por el Dr. Gonzalez Echeverría en una sesion anterior tocante á un tumor lipomatoso del vientre, tomado por un quiste del ovario, expuso el *Dr. Mestre*, que eran muy contados los casos de esa naturaleza, y por lo tanto nada más natural que la obscuridad del diagnóstico. Hace algunos años que en la Sociedad de Biología daba cuenta el Dr. Moynier de un ejemplo de esos tumores, situado en la region iliaca izquierda, debajo y un poco por fuera del riñon, adhiriendo á éste;—Mr. Lebert ha visto otro sobre la superficie peritoneal del intestino delgado, y constituido tambien por vesículas grasientas formando un tejido contínuo atravesado por fibras celulares, finas y tortuosas, reunidas en haces; y Mr. Broca ha descrito un tumor enorme de la fosa iliaca izquierda, llenando la mitad inferior del abdómen y echando hácia arriba el intestino; descansaba sobre el psóas iliaco. En esos tres casos sólo el tamaño revelaba la existencia del tumor; en el enfermo de Broca, se notó una constipacion habitual, mecánicamente determinada; y en la enferma de Moynier, la dificultad para la emision de la orina.

Concluida la anterior comunicacion, quedó la Academia reunida en sesion de gobierno.

Sesion publica ordinaria del 12 de Abril de 1874.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sauvalle*, *G. del Valle* (D. Ambrosio), *Reynés*, *Aguilera* (D. Cayetano), *Finlay*, *García*, *Rodriguez*, *Govantes*, *Oxamendi*, *Aguilera* (D. Manuel), *Rocamora*, *Mrnz. Sanchez*, *Benasach*, *Cowley* (D. Rafael), *Machado*, *Franca y Mazorra; Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Hallándose presente el nuevo socio *Dr. Franca y Mazorra*, el Sr. Presidente le invitó á tomar asiento entre los demas.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida: 1º Una invitacion del Gobierno Superior Político para la toma de posesion del Excmo. Sr. Capitan General D. José Gutierrez de la Concha, asistiendo á dicho acto el Sr. Presidente;—2º Dos decretos del mismo Gobierno en los expedientes relativos á las plazas de médicos municipales y forenses de Camarioca y Rancho Veloz,—de que se dió traslado á la Seccion de Medicina y Cirugía para los informes respectivos;—3º Una comunicacion de igual procedencia, remitiendo á la Academia el expediente sobre la construccion de un hospital civil en esta ciudad, así como el informe que acerca del particular ha emitido la Junta consultiva de Obras públicas; pasando á la Comision de Higiene para que dé su voto en el asunto;—4º Un oficio del Sr. Alcalde Mayor del distrito de la Catedral, en la causa que instruye contra el moreno Domingo Fina por hurto, dirigiendo á la Academia dos preguntas referentes al mayor intervalo lúcido que puede transcurrir en un demente y al tiempo de observacion para aseverar que un individuo es ó no demente; las que se transcribieron para su respuesta á la Comision de Medicina legal;—5º Un oficio del Sr. Inspector del Hospital de S. Felipe y Santiago, con motivo de que habiendo dispuesto el Excmo. Ayuntamiento que se recomiende la vacunacion y revacunacion, el Sr. Admistrador de dicho establecimiento desea que se proceda á inocular á los que en él ingresaren, á fin de prevenir el desarrollo de las viruelas, y á ese efecto pide por el expresado conducto algunos tubos de vírus vacuno á la Academia, dándose anticipadamente las gracias por ese señalado servicio. Se contestó que confiando esta Corporacion sobre todo en la linfa trasmitida de brazo á brazo, ó inoculada inmediatamente despues de recogida, debia la persona encargada acercarse á ella los sábados, de once á doce, dia y hora en que se administra al público la vacuna;—6º Un oficio del Dr. García, Secretario de la Comision de Medicina legal é Higiene pública, poniendo en conocimiento de la Academia que ha sido nombrado por unanimidad Presidente de dicha Comision

el Dr. D. Antonio Mestre;—7º Una comunicacion del Dr. Cowley (D. Luis), concebida en estos términos:

"He recibido la atencion comunicacion de V. S. fecha 28 de Marzo, en que se sirve hacerme saber lo resuelto en Junta de Gobierno de esa ilustre Corporacion, respecto á la remision á la misma del retrato que existe en mi poder del venerable Obispo que fué de esta diócesis, el Sr. Dr. Juan José Díaz de Espada y Landa, para colocarlo en un lugar preferente del salon respectivo de esa Academia, como tributo debido á las eminentes virtudes cívicas que adornaron á tan digno Prelado, cuyo recuerdo no puede ménos que ser muy grato para toda Corporacion científica, y mucho más para la que representa hoy en el país tan dignamente el cultivo y adelanto de las ciencias médicas, habiendo sido, como fué el ilustrado Espada, uno de los más fervorosos Mecenas que tuvo la juventud estudiosa de su época; el que más propendió á la difusion de las luces entre nosotros; el que con verdadero convencimiento de la bienhechora influencia de la Higiene pública en elbien estar de los pueblos, rompió con las envejecidas y perniciosas creencias, y contribuyó de una manera eficaz á librar á la poblacion del inminente riesgo de la sepultacion de cadáveres en el seno de los templos, extendiendo su fervor aún mas allá, constituyéndose en entusiasta y decidido propagador del benéfico vírus vacinal, llevando su decidido empeño por la generalizacion de su administracion al extremo de recomendarlo en multitud de sus pastorales, conduciendo personalmente á los que en visita episcopal recorría, aquel poderoso antídoto del mal terrible de la viruela: Por todo lo cual, y asociándome, como debo asociarme con el mayor interés á la realizacion del pensamiento que ahora se revive, de que me cabe la satisfaccion de haber sido uno de sus iniciadores, la tengo muy cumplida al remitir á V. S. el retrato de tan esclarecido varon, que he hecho colocar en un modesto marco dorado, conforme lo tenía ofrecido.

El Dr. Reynés, Secretario de la Correspondencia nacional y extranjera, presentó: los núms. 27 y 28 del Anfiteatro anatómico español, el 570 de la Revista minera, los ns. 1053 y 1054 de

"El Siglo médico,"—de Madrid; las entregas 15 y 16 de la Independencia médica de Barcelona, el Cuaderno 14 del "Genio Científico," la entrega 10 de la "Fé Científica;" y un ejemplar de la tésis para el Doctorado en Derecho civil y canónico del Dr. D. Cárlos Carrillo de Albornoz y Cárdenas, remitido por el Sr. Aguilera (hijo) para completar la coleccion de nuestra Biblioteca, por el cual se le acordaron las gracias.

Retrato de Espada.—Refiriéndose al oficio del Dr. Cowley (D. Luis), manifestó el Secretario Sr. Mestre, que el retrato que se tenia á la vista del Obispo Espada habia sido donado por el Sr. Lcdo. D. José María de la Torre, que hace poco habíamos tenido la desgracia de perder (V. *Anales*, t. V, pág. 135), y en el mismo salon debia tambien colocarse el busto del Dr. Romay, hecho en yeso por el Sr. Presidente Dr. Gutierrez despues de fallecer aquel de una penosa y prolongada dolencia.

El *Sr. Presidente* expresó entónces que su deseo era ver adornando las paredes de la Academia los retratos de aquellos hombres que habian contribuido de algun modo notable á la difusion de las ciencias entre nosotros; y figurando entre ellos el *Dr. D. Angel José Cowley*, que tanto habia influido en la buena enseñanza de la Terapéutica y Materia médica, gracias al afecto filial del Dr. D. Rafael se podría llenar en parte aquel deseo para satisfaccion del instituto, que inauguraba en el dia de la fecha su nuevo salon de sesiones.

Construccion de un hospital.—El *Dr. G. del Valle* (D. Ambrosio), con motivo de haberse recibido el expediente sobre la construccion de un hospital civil en la Habana, hizo presente que ya venía con todos los antecedentes necesarios y de largo tiempo reunidos para que se pensase en plantear sin demora un proyecto basado sobre todo en los preceptos de la Higiene, y dejando á un lado los puntos aún no resueltos y en discusion. Por haber estudiado el particular, puede adelantar algunas ideas. El promedio de enfermos asistidos anualmente en el Hospital de S. Felipe y Santiago, segun los datos por él recogidos no bajan de 5500 á 6000, siendo la máxima de las camas ocupadas de 450. La ubicacion en el barrio de la Punta

ofrece un lugar ventilado, próximo á los aires puros del mar, con un suelo duro, calcáreo, muy seco, sin cercanía de pantanos, con vista amena y despejada, tomando el área necesaria, que hay sobrada de las murallas con inclusion del Teatro de Villanueva hácia el N.: proveerá al puerto, á S. Lázaro y Colon; y conviene recordar que el de Belot fué muy útil al primero en el litoral de la ensenada de Regla:—en Pueblo Nuevo, al fondo de la Casa de las Viudas con frente al N., ó bien á la línea del N. ó del S. de la misma casa con frente al E., se encuentra un barrio de temperamento fresco y saludable, más elevado que la Calzada del Monte, con vistas despejadas y sirviendo para gran parte de la poblacion situada al S. y O. de la Habana.—La capacidad del edificio debe ser como para 200 lechos, de acuerdo con el Reglamento general de Beneficencia; lss salas, adaptadas al número y condiciones para la renovacion del aire por enfermo, su separacion individual y demas circunstancias que explicó el Sr. Valle en otra ocasion (*Anales*, t. IX, pág. 305), sin olvidar las salas de reserva.—Debe levantarse el piso un metro sobre el eje definitivo de las calles y alrededores para su mayor sanidad y perfectísimo desagüe, evitando en su acceso construir escalinatas, siempre molestas para llevar enfermos graves. La Punta y Pueblo Nuevo son favorables al desagüe por pendientes naturales del suelo, el primero en descenso á aquel fuerte, el segundo al Puente de Chavez y Calzada del Monte: hay aguada muy cercana en ambas por cañerías, y que reconocer la necesidad de los aljibes, así como la facilidad de llevar el agua lluvia por bombas hidráulicas.—La construccion con un solo piso para los enfermos se distingue por la mayor pureza y renovacion del aire, evitando las inficiones hospitalarias: sencilla y modesta, desechará los ángulos entrantes y salientes, donde se detienen los miasmas nosocomiales con el aire. Los techos de tejas son más frescos, baratos y duraderos: es indispensable la natural purificacion del ambiente por medio de árboles resinosos y de jardines bien dispuestos; y en cuanto á la forma, está ya aceptada por la ciencia la de pabellones separados con 20 ó 30 enfermos cada uno, en fi-

gura de estrella, en línea paralela y recta, ó siguiendo la oblicuidad de una A, forma que obedece á la más cabal y perfecta ventilacion.

Discusion.—El *Dr. Rodriguez* advierte que se ha anticipado algo la discusion; y al recomendarse la prontitud en el despacho del informe, debe tenerse presente que hay dos premuras, una absoluta y otra relativa. En vista de un expediente tan copioso y de un asunto tan importante la precipitacion no es posible, cuando hay quienes sustenten opiniones contrarias á la fundacion de hospitales, por creerlos más bien perjudiciales á la salud pública.

El *Dr. Aguilera* (D. Cayetano) expone que, áun cuando sea cierto que miéntras ménos enfermos haya reunidos habrá mejores condiciones higiénicas, es de toda necesidad no alejar de la mente el punto de vista administrativo: dos ó tres hospitales pequeños son dos ó tres administraciones que complicarían sin duda las atenciones del Municipio, ya sobremanera recargada.

El *Dr. Gz. del Valle* (D. Ambrosio) replica que no se consulta á la Academia respecto á la administracion, sino á la construccion de hospitales, y por otra parte, puesto que hay una ley vigente en esta Isla, que fija el número de enfermos (200) que deben asistirse, y esa ley está ajustada á la ciencia, es natural obedecerla.

El *Dr. Aguilera* (padre) insiste en que son dos cosas estrechamente ligadas, y añade que un hospital por cada distrito sería un proyecto irrealizable á pesar de que se creyese muy cómodo para la asistencia de los enfermos.

El *Sr. Presidente* indica que sería de desear que el expediente no sufriese en la Academia sino la demora indispensable para su estudio y resoluciones consiguientes, toda vez que lleva tantos años de iniciado y que hoy parece próximo el dia en que se realice el proyecto enunciado; y emite el deseo de que al Sr. Ponente de turno de la Comision de Higiene pública se asocien el Dr. Gz. del Valle (D. Ambrosio), por sus estudios especiales en la materia, y el Sr. Ingeniero Paradela, que ilustren

con sus consejos y faciliten el trabajo;—habiéndose acordado notificarlo así á dicha Comision.

Medicina legal.—*Demencia.*—Terminada la anterior discusion y en el uso de la palabra el *Dr. Martinez Sanchez*, leyó á nombre de la Comision de Medicina legal un informe en respuesta á las preguntas dirigidas por el Sr. Alcalde mayor del distrito de la Catedral, á consecuencia de la causa que instruye contra el moreno Domingo Fina por delito de hurto. Deseando saber dicho Juez "cuál es el mayor intervalo lúcido que puede transcurrir en un demente, y cuál, por lo tanto, el tiempo de observacion que se necesita para poder afirmar con entera certeza si un individuo es ó no demente," empieza el Sr. ponente por sentar que esas cuestiones médico-jurídicas que así se enuncian en términos generales ó absolutos, nunca pueden ser tan satisfactoria y abstractamente resueltas como aquellas que se relacionan con hechos concretos y particulares; fija el significado que debe darse á la palabra *demencia*, y correspondiendo á dos categorías de casos, unos de marcha aguda y otros de la crónica, en vano se pregunta á cuál de ellas pertenece la aberracion del procesado, porque en la primera podrá haber no sólo intervalos lúcidos sino una completa curacion, ý en la 2ª ni existirán esos períodos, ni será de esperar la desaparicion de la vesania. Si la demencia es pasajera ó transitoria, ó mejor dicho, si las causas que la motivan son de las que, sin gran dificultad, se destruyen ó corrigen, pocos dias, pocas horas se necesitarán para reconocer si el individuo es ó no demente,—así como respecto de la frenopatía senil, el reblandecimiento cerebral, la esteatósis, etc; pero en los demas casos no siempre es concedido, á un despues de largo tiempo de concienzuda observacion, afirmar ni negar que la inteligencia de un hombre está completamente íntegra, si por acaso experimentó ántes alguna aberracion.—De todo lo cual deduce la Comision que:—1º No es permitido fijar épocas en los intervalos lúcidos que ocurran en un demente, á ménos que el trastorno intelectual no sea debido á causas ó circunstancias pasajeras;—2º Tampoco es permitido fijar el tiempo de observacion que se necesite para poder

afirmar con entera certeza si un individuo es ó no demente.

Aguas minerales.—Aprobado en todas sus partes el anterior informe, leyó otro el Dr. R. Cowley, á nombre del *Dr. D. Antonio Díaz Albertini*, ponente de turno en la Comision de Aguas y Baños minerales, acerca de la memoria remitida por el *Dr. D. Leopoldo Martinez y Reguera*, que reside en Bujalance, con opcion al título de socio corresponsal en la Península. Hecho el exámen de la expresada memoria sobre las aguas sulfídricas de Arenosillo (Provincia de Córdova), en donde se pone en evidencia la inmensa riqueza de manantiales que España encierra, cuyas virtudes no se utilizan por desgracia en el grado que debieran, no alcanzando la hidrología la posicion ventajosa que en otras potencias de Europa,—se traza la historia del descubrimiento de aquella fuente, la descripcion del lugar, su clima, geología, paleontología &. &.,—los caractéres físicos y químicos de las aguas enunciadas, ricas en ácidos sulfídrico y carbónico libres, ademas de otras sustancias; siendo su temperatura de 18° R, las aguas de Arenosillo son frescas é hidrosulfurosas y por consiguiente de mineralizacion accidental. En las páginas relativas al orígen, termalidad y mineralizacion resalta la ilustracion del autor, y su agradable lectura deja en el ánimo la conviccion de que el postulante conoce á fondo la historia de la materia y está al cabo de las ideas más modernas que la ciencia posee sobre tan debatido estudio. Su aplicacion es favorable en las enfermedades que generalmente reclaman el uso de las aguas sulfurosas frias, ocupando entre todas un lugar preferente el herpetismo, la escrófula, las afecciones catarrales y la sífilis.—Si al mérito de la memoria se agregan los conocimientos científicos y literarios del Dr. D. Leopoldo Martinez y Reguera, que la Comision enumera, el ilustrado colega de Bujalance no podrá ménos de ser admitido entre nosotros, acordándosele lo que pretende y lo que por tantos títulos merece.

Nombramiento.—Constituida la Academia en sesion de gobierno para discutir el informe del Dr. Diaz Albertini y proceder á la votacion, fué aprobado aquel y admitido el candidato por unanimidad; quedando con esto terminado el acto.

Sesion publica ordinaria del 26 de Abril de 1874.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Gz. del Valle* (D. Ambrosio), *Govantes*, *García*, *Reynés*, *Cowley* (D. Rafael), *Babé*, *Cerero*, *Diaz Albertini*, *Plasencia*, *Rocamora*, *Franca y Mazorra*; *Mestre*, Secretario.

Se abrió la sesion á la hora de costumbre, asistiendo los Señores Académicos que arriba se expresan, con la lectura que hizo el Srio. general del acta de la anterior, que fué aprobada.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida por el Secretario:—1º Una comunicacion del Juzgado de 1ª instancia de Colon, remitiendo el expediente promovido por el Lcdo. D. Matías Gispert contra D. Francisco Pell, en cobro de honorarios por asistencia médica; de que se dió traslado á la Comision de Medicina legal para el informe respectivo;—2º una invitacion para la Comunion Pascual de los enfermos del Hospital Militar,—la que se recibió demasiado tarde para cumplimentarla;—3º un oficio del Dr. D. Rafael A. Cowley, acompañando una carta del Sr. D. Avelino Barrena, que regala para el Museo de la Academia muchos objetos de Historia natural de la coleccion que posee; acordándose darle las más atentas y expresivas gracias por su generosidad y publicar ambas comunicaciones en los Anales del instituto;—4º un oficio del nuevo socio Sr. Paradela, poniéndose completamente á las órdenes de la Corporacion para el exámen del expediente relativo á la construccion del nuevo Hospital Civil;—5º dos oficios recibidos por conducto del Excmo. Sr. Rector de la Universidad de la Habana, uno del Sr. D. Aureliano Maestre de Sn. Juan, dando las gracias por el nombramiento de socio corresponsal y ofreciéndose á remitir "todos los trabajos que realize en el laboratorio de la Catedra de Histología" de su cargo en la Facultad de Madrid: se acordó aceptar su precioso ofrecimiento, dándole por él las

gracias;—en otro oficio, del Sr. D. José Ustariz, Secretario de la Sociedad Histológica de Madrid, se comunica el nombramiento de socio corresponsal con que se ha distinguido al Dr. D. Felipe F. Rodriguez, catedrático de Anatomía general de la Universidad de la Habana y Académico de número: se acompañan, ademas, seis ejemplares de los discursos pronunciados en la solemne inauguracion de la mencionada Sociedad Histológica, por los que le queda reconocida esta Corporacion.

He aquí los documentos arriba apuntados y relativos al Museo:

"Cábeme la grata satisfaccion de acompañar á V. S. la adjunta carta, en la cual se me autoriza para ofrecer á nuestra Academia todas las aves indígenas que figuran en la coleccion del Sr. Barrena. Ademas nos regala un ejemplar de cada una de las especies de *jutías*, la *Fournier* y la *Poey*, y varias muestras de minerales del país.—Sabiendo el Sr. Barrena el objeto para que le proponía su compra, no ha querido aceptar ninguna remuneracion, por lo que propongo se le den las gracias en el oficio de aceptacion.—Dios guarde á V. S. muchos años.—Habana y Abril 25 de 1874.—*Dr. Raphaël Cowley.*—Sr. Presidente de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales."

"Sr. Dr. D. Rafael Cowley.—*Habana, Abril* 24 *de* 1874.—Muy Sr. mio: deseoso de contribuir en algo á la formacion del Museo indígena, léjos de aceptar remuneracion alguna autorizó á V. para que á mi nombre ponga á disposicion de la Academia de Ciencias médicas todos los ejemplares de aves indígenas que tengo en mi coleccion.

"Pequeña es mi ofrenda, esperando la acepte esa Corporacion como una débil prueba del amor que tanto á ella como á la Ciencia profeso.

"Soy de V., con las consideraciones de mi respeto, atento s. s. q. b. s. m.—*Avelino Barrena.*"

El *Dr. Reynés*, Secretario de la Correspondencia nacional y extranjera, presentó: los números 1055 y 56 del Siglo mé-

dico, el 4 de los Anales de la Sociedad anatómica española, el 17 (tom. 9º) de la Independencia médica, el 12 de la Crónica oftalmológica (tom. 3º), el 571 de la Revista minera, el 29 de El Anfiteatro anatómico español (tom. II.), el 6 de la Tribuna médica, y el 293 de la Tribune médicale.

El Secretario general participó á la Academia, que enterado el Sr. D. Andrés Pego, editor de las publicaciones del Ldo. D. José María de la Torre, de que aquella las vería con gusto figurar en su Biblioteca, como un digno tributo á persona tan laboriosa y entendida, que tanto se habia interesado por la causa de la ilustracion, tuvo la generosidad de remitir con ese objeto una coleccion de las que poseía: deferencia que la Academia ha estimado en mucho, acordando dar por ella las gracias al Sr. Pego.

Tambien se instruyó la Corporacion por el mismo conducto de que, al ausentarse al extranjero el Sr. Tesorero Dr. D. Ramon L. Miranda, y nombrado interinamente en su lugar el Dr. D. Gabriel María García, se le habia acordado un voto unánime de gracias por sus buenos servicios prestados en aquel cargo, así como en las Comisiones de Medicina legal é Higiene pública, de que era Presidente y co-Director en la publicacion de sus trabajos, de la Sub-Comision de Vacuna, en la que ha sido designado para reemplazarlo como vocal de la misma el Ldo. Dr. Pantaleon Machado por sus conocimientos y habilidad en dicho ramo.

El Sr. Presidente manifestó que habiendo fallecido la Sra. madre del Sr. Sauvalle, Vice-Presidente, habia asistido en Comision con los Sres. Secretario Mestre y Vice-Secretario Gonzalez del Valle (D. Ambrosio), no sólo al acto de la inhumacion sino despues á la casa de aquel socio. La Academia, que no puede ménos de recibir pena con los duelos ocurridos en las familias de sus miembros, ha tenido que sentir doblemente la pérdida que ha sufrido el Sr. Sauvalle, quien se ha distinguido siempre por su buena correspondencia, interes y afecto á favor del instituto.

Inyecciones hipodermicas de quinina,—Terminada la corres-

pondencia, leyó el *Dr. D. Miguel Franca y Mazorra* su discurso inaugural "De las inyecciones subcutáneas de quinina en el tratamiento de las fiebres intermitentes y del reumatismo." Despues de expresar su júbilo por haber ingresado en un instituto que en tan poco tiempo ha sabido elevarse á tan grande altura, "aceptando el lema que constituye su alma, su vida y su todo, y que se resúmen en estas dos elocuentes y significativas palabras: *Trabajo y Fraternidad*,"—y teniendo presente la utilidad que en el terreno de la práctica traería la generalizacion del procedimiento terapéutico que es objeto de su memoria en un país en el que casi se puede decir que hay salud porque se da quinina, considera que el método hipodérmico es una via rápida y segura de administrar los medicamentos subtrayéndolos á influencias múltiples y obteniendo resultados terapéuticos con un rigor y una precision hasta él desconocidas. A menudo el sulfato de quinina ingerido en el tubo digestivo lo atraviesa sin producir otro efecto que una irritacion más ó ménos intensa; ésta es tal cuando se le propina en lavativas, que el enfermo no puede retenerlas el tiempo necesario para su absorcion; y por la piel, la absorcion es lenta, imperfecta y nula á veces, ya se hagan las aplicaciones con la epidermis intacta ó levantada á beneficio de vejigatorios. Un recurso moderno existe, pues, en las inyecciones subcutáneas, que empleadas hace ya muchos años, cayeron luégo en el olvido, para ser hoy motivo de serios estudios y nuevos experimentos. Cita el *Sr. Franca y Mazorra* los profesores que con buen éxito las habian usado, sin que otros obtuviesen las mismas ventajas. En Francia, gracias á la iniciativa de Mr. Bourdon, empiezan á generalizarse las inyecciones hipodérmicas en todos aquellos casos en que se tiene que hacer uso de ese medicamento, siendo el primero en practicarlas contra el reumatismo articular; y el nuevo académico las ha experimentado bajo tan entendida direccion, refiriendo dos casos de calenturas intermitentes y uno de reumatismo. La absorcion y eliminacion del medicamento se verifican con mucha regularidad y hasta con más precision que por los otros métodos: sus efectos se no—

tan regularmente á los tres cuartos de hora, á veces ántes, nunca despues; y en ese momento los riñones eliminan una cantidad notable de la sal química. Miéntras más elevada es la dósis de quinina, más rápida es la absorcion, y más tarda la eliminacion en efectuarse, por lo que debe de inyectarse la mitad de la que corresponda por la vía gástrica. La preparacion empleada, que es la misma de los experimentos de Mr. Bourdon,—Agua destilada, diez gramos. Sulfato de quinina bibásico, un gramo. Acido tártrico, cincuenta centígramos. M. s. a.,—contiene este ácido en vez del sulfúrico, porque segun C. Bernard el organismo tolera mejor los acidos vegetales que los minerales. Dos conclusiones rematan el trabajo del Sr. Franca: 1ª La rapidez y la seguridad de accion del sulfato de quinina inyectado, es una gran ventaja que hace á este método superior á los otros conocidos y que en nuestro clima será un precioso recurso contra la perniciosidad palúdea, y más en aquellos casos especiales en que la via gastro-intestinal se encuentra inerte á los afanes del médico y de la asistencia que rodea al enfermo; y 2ª Otra ventaja presenta y es la de dejar intacta la via gástrica, lo que favorece notablemente la convalecencia del enfermo.—El nuevo socio termina haciendo votos por el progreso de la Academia, y expresando su admiracion y respeto hácia los que tuvieron la gloriosa idea de fundar una institucion que tan altamente honra al país.

Designado por el Sr. Presidente para contestar al anterior discurso, el *Dr. García* traza rápidamente los antecedentes del candidato, alumno externo que fué de los hospitales de París é interno provisional de la clínica del Dr. Bourdon durante el sitio y la Comuna de dicha capital, Doctor en Medicina y Cirugía de las facultades de Paris y de Barcelona, y autor de una interesante tésis sobre el empleo del hidrato de cloral en los partos y en la eclampsia con el objeto de regularizar el trabajo cuando son difíciles y demasiado largos. El método hipodérmico puede decirse que es tan antiguo como la Medicina, aunque en los tiempos pasados se ignorase la existencia de la absorcion y de la circulacion, no viniendo á quedar

constituido el método *iatraléptico* hasta fines del siglo pasado y principios del presente: los líquidos más diversos han servido sucesivamente para las inyecciones, y ninguna serosa, ninguna cavidad cerrada ha escapado, en caso de derrame, á este género de tratamiento. El Dr. García hace un breve resúmen de la memoria inaugural del Sr. Franca y Mazorra, y considera que ese modo de administracion de la quinina sería entre nosotros de la mayor importancia, en un país donde la forma perniciosa de las fiebres palúdeas domina á menudo la patología cubana; pero recuerda que los operadores han tenido cuidado de estudiar las complicaciones inflamatorias que suelen ocurrir á consecuencia de la pequeña herida de la piel, accidentes que raras ocasiones son graves, y entre los cuales se ha señalado el tétano traumático, que, como se sabe, es mucho más frecuente en los clímas cálidos. Segun el Dr. Basso-Arnoux, de Turin, los accidentes primitivos de las inyecciones subcutáneas del sulfato de quinina se han limitado al dolor, á la formacion de una ámpula, á la hemorragia superficial y á la salida del líquido; los secundarios han sido el enquistamiento de éste, la equímosis, la inflamacion del tejido, la induracion, el absceso y la escara más ó ménos profunda, como se puede comprobar sobre todo en una de las observaciones aducidas por el mismo Dr. Franca,—contra cuyos inconvenientes se han dado algunos preceptos más ó ménos eficaces. En cuanto á la terrible néurosis, el Sr. Odevaine, cirujano militar, asegura haberse presentado el tétano en la India Inglesa con motivo de dichas inyecciones, terminándose por la muerte. Cualquiera que sea la naturaleza del líquido, no son tan inofensivas toda vez que los operadores toman sus precauciones para evitar los peligros. La via gastro-intestinal será siempre la más natural y preferible en la mayoría de los casos para la introduccion de los medicamentos y la ingestion por el estómago la más cómoda para la administracion de la quinina; pero hay enfermos que la vomitan inmediatamente y en otros una afeccion de aquella víscera se opone á su uso, haciéndose menester ocurrir á la absorcion

rectal: en las fiebres perniciosas cardiálgica, colérica, en que los vómitos y diarreas caracterizan la enfermedad; en la comatosa y en otras formas en que es imposible la deglucion y son devueltos los clísteres con suma rapidez, puede decirse que llena una indicacion soberana el método hipodérmico.— El Dr. García concluye dando la enhorabuena al nuevo Académico, y le halaga la esperanza de que, por su asiduidad y disposicion en favor del instituto, no podrá ménos de demostrar á cada paso la justicia y oportunidad de su nombramiento.

Como Ponente de la Comision de Patología quirúrgica presentó en seguida el *Dr. Reynés* un informe sobre el *Catecismo odontológico* que, á solicitud de su autor, remitió el Gobierno á exámen de esta Academia. Acompañada de láminas ilustradas, la obra comprende desde la Anatomía descriptiva de los dientes naturales hasta la colocacion de los artificiales, ocupándose tambien en su fisiología, en sus enfermedades y terapéutica, en las operaciones que en aquellos se practican. Nada más fácil que escribir un catecismo; nada, sin embargo, más difícil que escribirlo bien, reuniendo la precision y la claridad. En el que se examina, habiéndose traducido literalmente pasajes de la obra de Harris, se nota por esto mismo cierta oscuridad de exposicion; es muy incompleto en la parte científica, faltando la explicacion que debe servir de base á las reglas prácticas que se establecen, y ofrece algunos anglicismos en los términos y algun desaliño en el estilo; pero las ideas que en el Catecismo se vierten son útiles y arregladas al estado actual de la ciencia en este ramo, y podría servir como un prontuario para recordar algo de lo que se ha aprendido en tratados más completos. "Tanto porque nada nuevo ni original contiene, como por ser asaz rudimentario é incompleto, no reune las condiciones necesarias para merecer una recomendacion expresa de la Academia, cuyo severo criterio debe reservarla únicamente para aquellos que, apartándose de vulgares y trillados senderos, extienden el campo de la ciencia y lo fecundan y enriquecen con nuevos y útiles descubrimientos. Reconoce con todo la Comision que es digno de elogio el celo y laboriosidad

con que el Sr. Güera ha tratado de ser útil á los que desean aprender el arte del dentista, quienes realmente encontrarán en el catecismo odontológico un medio para recordar fácilmente los conocimientos que hayan adquirido en las obras clásicas que deben servir de base á sus estudios." Cuyo dictámen fué aprobado por la Academia.

Quiste del ovario.—El *Dr. Babé* dió cuenta, segun lo habia ofrecido, de un caso de quiste hemático, multilocular, del ovario izquierdo. Hasta los 8 años gozó la paciente de buena salud, empezando entónces por sentir en el lado derecho y parte inferior del vientre un pequeño tumor, que adquirió el tamaño de un huevo de gallina sin producirle dolor ni molestia: se le aplicó en el Campo un sedal y se le administraron varias medicaciones internas; más tarde sintió á ocasiones dolores, y de dos años acá el abdómen fué aumentando de volúmen, aunque todas sus funciones, inclusa la catamenial, se mantuvieron regulares. Examinada por el Dr. Gutierrez despues de su entrada en el hospital de Paula, se diagnosticó un quiste del ovario, estando en esto tambien de acuerdo el Dr. D. Fernando G. del Valle, quien trató de punzarlo desde luego, no sólo para confirmar dicho juicio, sino tambien para determinar por la naturaleza del líquido y la retraccion que pudiese experimentar el tumor el medio de tratamiento más adecuado. El Sr. Babé comprobó el aspecto de la anemia, un vientre más voluminoso que el de una preñez de término, conservando la piel su coloracion normal, uniforme en su desarrollo,sin estreñimiento, retencion de orina, ni otros trastornos funcionales, ni edema en las extremidades. La palpacion no permitía limitar el tumor; la percusion daba un sonido macizo ménos en el vacío derecho, en donde era más claro; la forma del vientre era siempre la misma en todas las posiciones de la paciente, y el sonido idéntico; observándose ademas una fluctuacion bastante evidente, aunque no tanto como en los derrames ascíticos.—Practicando la puncion á la izquierda, se encontró una gran resistencia, y se dió salida por la cánula á una pequeña cantidad de líquido claro y

de color rojo oscuro. Otra puncion en el mismo lado y á la altura del ombligo, como á un decímetro de éste, lugar en que el Dr. G. del Valle creyó era más notable la fluctuacion, la resistencia que se oponía al instrumento era mucho mayor, brotando por la cánula un chorro de sangre arterial. Hecha la compresion con el dedo, aplicaciones frias y sustraida la cánula,—al siguiente dia se presentaron todos los síntomas de una peritonitis sub-aguda, sucumbiendo la enferma á los pocos dias no obstante el plan enérgico empleado.—La autopsia descubrió, ademas de las lesiones propias de la peritonitis, que la cavidad abdominal estaba completamente ocupada por el tumor, rechazados arriba y atras los intestinos delgados, el cólon ascendente y el descendente íntimamente adheridos al tumor en toda su extension, el útero y la trompa del lado correspondiente al quiste colocados por delante de él y adheridos, lo mismo que el ligamento redondo; adherencias entre el fondo del tumor y el epiploon; en su cara externa, á la altura de la segunda de las punciones que fueron practicadas, una ancha escara que sólo interesa la capa superficial de las dos que constituyen sus paredes: á esta primera capa, peritoneal, se halla unida otra más gruesa, fibrosa, que forma la pared interna del quiste, y de la cual se desprenden prolongaciones entrecruzadas con numerosas cavidades intermedias, llenas de un líquido igual al de la gran cavidad del quiste, pero sin comunicacion con ésta, que contenía más de 20 quilógramos de un líquido claro, rojo oscuro, análogo al que salió por la primera de las punciones, que cayó seguramente en uno de los quistes secundarios. El pedículo, largo y ancho, no ofrecía á la vista arterias ni venas gruesas, ni se encontraban vestigios del ovario.

Terminada la comunicacion del Dr. Babé, quedó la Academia constituida en sesion de gobierno para discutir dos informes sobre médicos municipales y forenses.

Sesion pública ordinaria del 10 de Mayo de 1874.

Señores académicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente *Sauvalle*, *G. del Valle* (D. Ambrosio), *Reynés*, *Babé*, *Franca y Mazorra*, *García*, *Melero*, *Cowley* (D. Rafael), *Oxamendi*, *Aguilera* (hijo), *Rocamora*, *Govantes*, *Machado*, *Paradela*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Correspondencia.--Leyéronse en seguida: 1º una comunicacion de la Direccion Gral. de la Administracion Civil de la Isla, remitiendo testimonio del título de Ldo. en Medicina y Cirugía de D. Facundo Ramos, que solicita el destino de médico municipal y forense de San Juan de los Remedios; y se acordó remitirlo á la Seccion correspondiente para que obre sus efectos en el expediente del citado facultativo;—2º una carta del Sr. D. Estéban Pichardo, enviando para la Academia un ejemplar de la Memoria justificativa que comprende las hojas 7ª, 8ª, 9ª y 10ª de su Mapa Geotopográfico, obra de medio siglo de ímprobo trabajo y, segun expresó el Secretario, muy digna de merecer la proteccion de todos; acordándose dar las gracias al Sr. Pichardo por el ejemplar que acompañaba y colocar éste en la Biblioteca de la Corporacion.

El Dr. Reynés, Secretario de la Correspondencia nacional y extranjera, presentó: 1º los números 572 de la Revista Minera; 30 del Anfiteatro anatómico español; 5 de los Anales de la Sociedad anatómica,—de Madrid; las 4 primeras entregas de la Revista semanal, y el cuaderno 15 del Genio científico.

Paises calidos.–Terminada la correspondencia, leyó el Dr. Oxamendi una nota del *Sr. Mestre* sobre diversos asuntos relativos á la Historia natural y patológica de los paises cálidos, ocupándose de los órganos fosforescentes, torácicos y abdominales del Cocuyo de Cuba, *Elater noctilucus*, que, segun los Sres. Robin y Laboulbène, está formado de una reunion de células poliédri–

cas conteniendo granulaciones muy finas, y en una de cuyas caras van á esparcirse las terminaciones nerviosas, miéntras que las tráqueas llegan á la opuesta,—disposicion que recuerda la de los discos del tejido eléctrico, así como su excitabilidad por el intermedio de los nervios:—de la enfermedad cutánea *frambœsia* ó *yaws*, observada en las Indias occidentales y sobre todo en Haití, en los negros, afeccion papulosa, más ó ménos confluente, pasando despues al estado de pústulas y ulceraciones, inoculable y contagiosa:—de la calentura tifoidea en las Antillas, con motivo de las investigaciones del Dr. Batby-Berquin: en la Habana no es cosa muy comun la verdadera dotienenteria, aunque revistan á menudo el aspecto tifoideo las fiebres remitentes y pseudo-continuas que aquí se presentan, así como otras afecciones:—de la Dita, planta de la familia de las Apocíneas, que abunda en las Islas Filipinas, de donde se extrae una materia amarga que Gruppe ha llamado *ditaína*, y se ha empleado con muy buen éxito contra las fiebres intermitentes:—de las últimas observaciones sobre la temperatura en la fiebre amarilla, recogidas por el Dr. Jones; el máximum se obtiene rápidamente en los tres primeros dias, variando de 38°,88 á 43°,38 para bajar despues constantemente hasta llegar á la cifra normal ó más inferiormente todavía:—de la diarrea endémica de Cochinchina, segun el Dr. Antoine, quien la considera como una forma especial de la intoxicacion palúdea; á la cual puede aproximarse, bajo el punto de vista clínico, las diarreas que se padecen en Cuba por su tenacidad y estragos en la nutricion, y que en el seno de esta Academia dieran, hace algunos años, márgen á una interesante discusion:—de la transformacion gránulo-grasienta de los tejidos musculares en dichas fiebres, alteracion histológica comparable á la que se encuentra en la tifoidea, en la viruela, la escarlatina, etc.:—del tétano como accidente en las inyecciones subcutáneas de quinina, y del sulfovinato de esta base usado con ventaja;—por último, el citado académico presenta un resúmen de un trabajo muy completo y notable del Sr. Bérenger-Féraud, sobre la fiebre biliosa melanúrica y sus diferencias con la ama-

rilla, recordando con este motivo otra discusion memorable en nuestra Academia.

El *Dr. Cowley* (D. Rafael), considera como muy importante la Revista del Dr. Mestre por referirse á puntos que ofrecen grandes relaciones con las enfermedades que aquí se padecen, creyendo por lo tanto muy conveniente que se publique sin pérdida de tiempo en los *Anales*, como datos para ulteriores investigaciones.

El *Dr. Oxamendi*, haciendo alusion á un término empleado en dicha comunicacion, sostiene que debe decirse "cinchonina" y nó "cinconina," por venir dicho nombre de la condesa del Cinchon: con lo cual no estuvieron de acuerdo el Sr. Sauvalle y los Dres. Mestre y Cowley (D. Rafael), alegando principalmente, que siendo el nombre de orígen italiano, en este idioma la *ch* no se pronunciaba como en castellano, sino como *k*.

Pólipos del recto.—El Sr. Aguilera (D Manuel) leyó unas consideraciones sobre los pólipos del recto en los niños y en los adultos, con motivo de una de las comunicaciones remitidas por el socio corresponsal, en Paris, *Dr. Alfonso Amussat:*—las más veces únicos, insertos á cuatro ó cinco centímetros del ano por un pedículo adelgazado que, á veces, se rompe espontáneamente, están formados de un tejido esponjoso poco resistente, del volúmen, color y aspecto de una cereza pequeña; se acompañan de tenesmo, salen durante los esfuerzos de la defeca cion, y se caracterizan sobre todo porque se vierten algunas gotas de sangre despues de cada deyeccion, notándose las estrías sobre las materias fecales, y por el surco que en éstas traza el pólipo cuando las primeras tienen cierta consistencia y el segundo se halla situado bastante alto en el recto. La hipertrofia folicular de la mucosa los constituye en los niños, pero en los adultos se observa tambien la hipertrofia de la túnica musculosa, sana ó ulcerada, y áun el tejido canceroso en la edad madura. La simple abrasion, la ligadura y el magullamiento lineal han dado resultados excelentes; y el Sr. Amussat los ha obtenido tambien con la cauterizacion potencial aplicada por medio de unas pinzas porta-cáustico.

Protóxido de azoe.—En virtud de su corta extension, y por indicacion del Secretario general, leyó el Dr. García una nota del *Dr. Erastus Wilson*, cirujano dentista de esta capital, sobre los magníficos efectos obtenidos en operaciones de corta duracion con el protóxido de ázoe, que considera como un excelente anestésico: gracias á los estudios y experimentos hechos en los E. Unidos, se puede obtenerlo puro y hacerle de fácil é inocente inhalacion; y creyendo el mencionado profesor que debe generalizarse este procedimiento anestésico, se dirige á la Academia para que nombre una Comision que por sí misma, ó favoreciendo sus gabinetes, ensaye dicho gas y sus efectos sobre el organismo.

El *Dr. Mestre* manifestó que hacía algunos años que otro distinguido dentista de la capital (el Dr. Tinker) había dirigido una comunicacion á la Academia en el mismo sentido, usando el protóxido de ázoe en muchas de sus operaciones; y que, á consecuencia de ella, el Dr. D. Fernando Gz. del Valle había participado un caso de muerte ocurrido en los Estados Unidos.—Otros casos fatales han acaecido despues, atribuyéndose al estado de impureza y á causas extrañas al agente anestésico; pero en algunos no ha podido darse esa explicacion, y si como aseveran los Sres Jolyet y Blanche, no produce la insensibilidad sino determinando la asfixia por privacion del oxígeno en la sangre,—se comprende la importancia de lo comunicado por el Sr. Wilson, de que debe darse traslado á la Comision de Patología quirúrgica, atendiéndolo como corresponde, para que proponga lo oportuno.

Y acordado así por la Corporacion, quedó ésta constituida en sesion de gobierno.

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS HECHAS EN EL REAL COLEGIO DE BELEN DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE DE 1873.

Días.	Declinacion en divisiones de la escala. Máxim	Mínima	Oscil.	Media	Fuerza horizontal en divisiones de la escala reducida á 25° c. Máxim.	Mínima	Oscil.	Media	Barómetro en milímetros reducido á 0° Máxim.	Mínim	Oscil.	Media	Termómetro centígrado. Máxim	Mínim.	Oscil.	Media	Tension del vapor de agua en milímetros. Máxim.	Mínima	Oscil.	Media	Humedad relativa. M.	M.	O	M.	Viento. Direccion.	Velocid. Máx.	Med.	Evaporacion en milímetros.	Lluvia en milímetros.
	100+	100+	..	100+	...	...	....	....	700+	700+	....	700+	...	....	....	....	...	...	...	...	...	...	.	..	....	...	.		
1	54 5	48,0	6,5	51 7	163,3	137 6	25.7	151,2	64.90	62 17	2 73	63,42	27 3	23,1	4.2	25 3	21,30	18 42	2,88	20 50	90	79	11	85,6	une ne e.	9 0	5.7	3,0	0,4
2	54 0	50.6	3 4	51 8	161,7	156,3	5 4	157 8	65.21	62.40	2,81	63 67	28,9	23,3	5 6	25,9	22 96	19,46	3,50	21.24	93	78	15	86 0	e-nne e.	7 5	3,6	2 5	
3	54 2	50 8	3,4	52 0	166.7	156 1	10,6	159,4	63 97	61,79	2,18	62.72	28 9	23 3	5.6	26 4	22,74	18 86	3,88	20,89	9	72	8	82 1	e ne-ene.	9 0	5 0	3 0	
4	54,0	51 0	3.0	52,6	162,0	157,8	4 2	159,2	63 25	61 1	2 15	62.22	29 4	24 2	5.2	26 7	22,29	20.45	1 84	21,24	90	72	18	81,4	e.	7 0	4 9	2 0	
5	55 7	49,6	6,1	52 2	160 0	155,6	4.4	158.1	63 00	0.41	2.59	61,69	31 1	23,9	7 2	26.9	22 01	19 90	2.11	21,69	91	65	26	80 6	e-ene se-e.	7,5	4,1	2,0	
6	56.5	50,0	6 5	52,4	63 7	153 1	10.6	159,1	61.76	59 62	2 14	60 65	29.3	22 9	6,4	25.7	22 32	17 96	4 36	20.38	92	75	17	84,1	e nne-ene.	7.0	2 9	2,0	11,2
7	55 0	49.0	6 0	51 9	162 0	157 5	4,5	159,3	62.26	59 80	2 46	60,90	27,6	22,2	5.4	25,4	21.42	18 04	3,38	20,26	94	74	20	84,5	se e-no n.	5.0	2 5	2 0	
8	54 7	50.5	4 2	52,3	162.8	154 8	8 0	159.4	63,00	61,21	1.79	61 99	27 3	22 8	4 5	25 7	20.83	18 34	2,49	19.45	91	76	1	79,9	n-nne.	7.5	4.7	2.5	
9	56,1	50 0	6 1	52 1	165.7	158.7	7 0	159 7	62,56	60 91	1,65	61,67	26 8	24 6	2 2	25 6	21.41	18,50	2.91	19,77	92	75	17	81 4	n nne.	8 5	5 8	3 0	
10	55.0	50.0	5.0	51 8	163 9	158,5	5.4	160,5	61 94	60 16	1 78	61 02	26 5	24.1	2 4	25 0	19 32	16.74	2,58	18 02	85	71	14	77,0	n nne-ne.	9 0	6.9	3 0	
11	54,2	49.5	4.7	51 9	164 8	155 2	9,6	159 7	61,67	59,79	1 88	60 63	27.3	21,9	5 4	24 5	20.47	16 77	3 70	17,94	89	66	23	78 9	e ene e.	10 5	4.8	3.0	
12	55.4	49,1	6 3	51,7	162,9	150 9	12.0	156 3	60 77	58,60	2 17	59 75	29 7	20,9	8,8	25 2	20,57	16 33	4 24	18 64	89	66	23	78 8	se-s-so o-no-n	5,0	2,7	3 5	
13	53 5	50 0	3 5	51,9	165,1	144.2	20.9	154.0	63,94	60 35	3,59	62 29	25 1	21 1	4.0	3.1	15,70	12 47	3,23	14,25	78	62	16	0.4	n nne.	11 0	7 1	4,5	
14	52.6	50.0	2,6	51 0	158 7	147,4	11.3	152.6	66,10	63,18	2,92	64 88	21 1	19 7	1 4	20 5	1 ,35	10,17	3 18	11,76	74	56	18	67 0	n nne-ne.	10 5	7,9	3 0	
15	53 0	49 5	3 5	51.0	158 8	152.6	6 2	155 8	66 44	64 32	2 12	65 22	25 6	20.0	5 0	22,7	14.59	13,13	1,46	13,93	81	57	24	69 2	ne-se-e ese.	10 0	5 5	3 0	
16	54 0	49.5	4 5	51.2	158,3	151 9	6.4	155 6	64.38	60,38	4,00	62.14	25 0	16 8	8 2	21,5	16 07	12.49	3 58	14,58	89	63	26	77 5	ese n nne.	5,5	2.1	2.5	
17	53.4	50,0	3 4	51,5	160 4	155.2	5 2	157,7	56 92	52 44	4,48	54.72	27.8	17 8	10 0	23 2	19.22	13,11	6.11	16,66	90	65	25	76 1	sso--so o no	20,0	9 2	2,5	6,9
18	53 5	48 8	4 7	51 0	161 5	156 9	4.6	160 0	56 04	53 99	2 05	55 05	26,7	19 2	7 5	23 2	19.00	14 66	4 34	16,61	89	67	22	79 0	sso-so o-so.	7 5	5.1	2,5	
19	53 0	49,5	3,5	50,8	166,1	152,8	13.3	161,2	64,08	60 49	3 59	60,68	23 0	20 6	2 4	21 8	16.72	9 23	7 49	11,96	80	53	27	61 1	no-nno.	16,0	10,1	,5	4,6
20	53.0	49 0	4.0	50 7	159 2	153 7	5.5	155 8	67 25	64.76	3.69	66,41	20 7	16,7	4 0	19,2	13.56	8 86	4 70	11,08	72	59	13	67 0	nno-n-ne-ene.	13,0	7.9	4 0	
21	54 0	49,5	4 5	50.8	158 2	151,1	7,1	156 0	67 36	65.16	2 20	66 17	23.1	12,2	10 9	18 7	13 64	10,86	2 78	11 22	86	55	31	70 9	se-e ne-e.	7.0	3.9	3 5	0,3
22	53 0	49 0	4,0	50,9	159.4	147 1	12,3	154 2	64.56	61.77	2,79	63 25	25,3	18 4	6,9	22.4	16.36	13.37	2.99	15,20	87	67	20	76,9	se-ene-e.	7.0	3.1	2,5	
23	54 2	50 0	4,2	51 5	162 5	155 4	7 1	159 7	63 03	60.68	2 35	61 83	29 2	20 8	8 4	24 4	19 53	15 78	3,75	17,40	88	60	28	77 9	e-se e	6.0	3 6	3,0	
24	54,0	50,2	3,8	51.6	164,4	156 8	7 6	160 0	62 02	60 25	1.77	61,22	30.0	21,4	8,6	25.6	21 97	17.63	4,34	19 50	93	67	26	81,0	ese sse s.	7 5	4,3	3,0	
25	54 0	49 6	4,4	51 6	162 5	134,1	28.4	150,8	62,18	60 02	2 1	61,20	28 9	22 2	6,7	25 2	20.74	18,04	2,70	19,52	93	71	22	82 6	s so o no.	5 0	2.0	2.0	1,0
26	55,0	51,0	4 0	52 1	159 6	152 1	7 5	155,4	62.53	60,61	1,92	61,46	25 4	22.2	3 2	23 7	18.38	14 93	3 45	16 80	92	65	27	78 0	o nno-ne-e	7 0	3 5	2.5	
27	53,2	49 8	3 4	51,6	160 3	152.6	7 7	155 3	61 52	59.5	2.02	60 59	29 4	20 4	9 0	25,1	19.05	16 11	2 94	17 93	91	60	31	77 1	ese-s.	13,0	5 2	6,0	
28	54,0	50 5	3 5	51 7	161,1	157 0	4.1	158,3	65,56	61 58	3.98	63 73	26 1	22 6	3 5	23 7	19.72	15 59	4.13	18,06	93	77	16	83,6	sso-n nne.	8.0	3 9	3 0	0,3
29	52 7	49.5	3 2	51 4	170,9	155 2	15 7	163 0	66,09	64.19	1,90	65.08	24 4	22.2	2,2	23 5	19.05	17,70	1,35	18,34	93	81	12	86,1	ne n e.	8,0	5,5	2,0	16,5
30	53,5	49,5	4,0	51.3	162,0	154,5	7,5	158,7	65,40	63,34	2,06	64 3	26,4	21 7	4 7	24,2	19,67	17,48	2,19	18,50	91	69	22	82 0	e-ene.	8 5	5,6	3 0	

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS POR DIFERENTES HORAS DEL DIA.

Horas.	Declinacion.				Fuerza horizontal.				Barómetro.				Termómetro.				Tension del vapor de agua.				Humedad relativa.				VIENTO.	
	Maxim.	Minim.	Oscil.	Media	Maxim.	Minim.	Oscil.	Media	Maxim.	Minim.	Oscil.	Media	Maxim.	Minim.	Oscil.	Media	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	Direccion.	Velocidad media.
	100 +	100 +	. .	100 +	. .	. .	. . . .	. .	700 +	700 +	. . . .	700 +	. .	. .	. .	. . . .	. .	. . . .	. .	. .	. . . .	. .	. .	. .	. . . .	
4	53.0	49,0	4,0	51.3	164 4	154 5	9.9	158.3	66,60	54,22	12,38	61 51	24 7	12 2	12,5	21 5	20,53	8 82	11.71	16 54	93	59	34	85 7	e	2,9
6	54 0	49,5	4,5	51 8	165 6	153.7	11.9	159.1	66.77	54 74	12 03	62 05	24.6	12 4	12,2	21,5	20,45	9 17	11 28	16,56	94	67	27	85,6	e	3,4
8	56 5	52 .	4,5	53,7	165,7	153 6	13,1	160.7	67 32	55 72	11 60	62.71	25 8	15,6	10.2	23,0	21.38	9.95	11,43	17,20	91	58	33	81 8	e	4,6
10	55,0	51,2	3.8	52,8	165.4	150.6	14 8	159 2	67 36	55 73	11,63	62,99	28,3	20.3	8 0	25,2	21,18	10,79	10,39	17.57	84	58	26	73 3	ene	6,4
12	54,2	48,0	6.2	50.6	168 9	149.8	19 1	157 8	66.6	53.97	12 70	62 09	31.1	20 7	10.4	26.5	22 49	10,70	11 79	17.93	92	55	37	69 6	ene	6 1
2	51,4	49,0	2,4	59,0	170 9	147,4	23,5	157,5	65,98	52.44	13 54	61,10	30 0	19 3	10.7	26 4	22.96	10 17	12,79	17 96	84	55	29	70.2	nne	7,0
4	51.4	49.0	2.4	50.5	164 1	145 3	18 8	156 6	66 10	52,99	13 11	61 16	28.9	18,4	10.5	25,5	22 39	9,79	12.60	17 92	90	53	37	73 2	nne	6 2
6	52 7	49 7	3 0	51.5	163,7	134,1	29,6	156.3	66 64	53,35	13.29	61.64	26 7	18,1	8.6	24.1	21.54	9 69	11 85	17,63	87	54	33	78 1	nne	4 7
8	55 4	50,5	4 9	52 2	162 3	138,3	24 0	154 5	67,61	54 32	13,32	62 35	26.1	17 2	8 9	23.3	21 72	9,24	12 48	17.37	93	61	32	81 4	e	4 2
10	53 0	50 2	2.8	51 5	159 9	142 6	17.3	154.6	67 85	54.45	13,40	62 58	26.1	16 7	9 4	23.0	22 74	8 86	13 88	17,32	92	53	39	82 2	e	3,7

RESUMEN GENERAL.

PLUVIOMETRO.	*Dias de lluvia* 8	*Total de agua recogida* . . . . 41 *mm.* 2.	*Cantidad máxima* . . . . 16 *mm.* 5 Dia 29
ATMIDOMETRO.	*Total de agua evaporada* . . . . 87 *mm* 5		*Evaporacion media* . . . . 2 *mm.* 9

	DECLINOMETRO.	BIFILAR	BAROMETRO.	TERMOMETRO.	TENSION DEL VAPOR.	HUMEDAD RELATIVA.
Máxima	156 5	170,9	767,85	31 1	22,96	91
Mínima	148.0	134 1	752 44	12.2	8 82	53
Oscilacion	8 5	36 8	15,41	18 9	14,14	41
Media	151,6	157.5	762.02	24.0	17,40	78 1

INDICE ALFABETICO

DE LAS

MATERIAS CONTENIDAS EN EL TOMO X.

Paginas.

Academia.—Sesion solemne del 19 de Mayo de 1873............ 5
—Discurso del Presidente *Dr. D. Nicolás José Gutierrez* en el aniversario de la Academia.............................. 9
—Resúmen de las tareas en que se ha ocupado la Corporacion durante el año académico de 1872 á 73; por su Secretario general el *Dr. D. Antonio Mestre* 20
—Programa de los premios para el concurso de 1873 á 1874.. 39
—Comisiones permanentes para el bienio de 1872 á 1875... 40 y 65
—Sesiones de la Academia, correspondencia, libros y periódicos remitidos á esta Corporacion durante el año de 1873:
Sesiones del 11 y 25 de Mayo............................ 49 y 56
„ 8 y 22 de Junio.............................. 63 y 81
„ 13 y 27 de Julio.............................. 93 y 113
„ 10 y 24 de Agosto.............................. 126 y 145
„ 14 y 28 de Setiembre.............................. 185 y 193
„ 12 y 26 de Octubre.............................. 204 y 227
„ 16 y 30 de Noviembre.............................. 236 y 267
„ 14 de Diciembre.............................. 307
1874.. „ 11 y 25 de Enero.............................. 339 y 363
„ 8 y 22 de Febrero.............................. 380 y 385
„ 8 y 22 de Marzo.............................. 411 y 416
„ 12 y 26 de Abril.............................. 419 y 427
„ 10 de Mayo.............................. 436
—Eleccion de nuevos académicos.................... 379, 426 y 429
—Colocacion de los retratos del Obispo Espada y del Dr. Cowley.. 421 y 422
—Inauguracion del salon alto de la Academia.............. 522
—Ministros oficiales para el nuevo bienio.................... 50
—Directores y Secretarios de las Secciones.................... 51
—Votos de gracias á los *Sres. Rodriguez, Sauvalle, Miranda, etc*.................................... 52, 195 y 429
Alcalinidad de la atmósfera de la Habana: nuevas observaciones practicadas por el *Dr. D. Cárlos Finlay*.................. 42

PAGINAS.

—Nota relativa a los experimentos del Dr. Finlay; por el *Sr. Melero*.......................... 83
—Discusion sobre el mismo asunto entre los *Sres. Finlay, Melero, R. P. Viñes, Rocamora, Miranda, A. G. del Valle* y *Mestre*.. 88
—Nuevos experimentos del *Dr. Finlay* y Comision nombrada para repetirlos (*Rodriguez, Rovira* y *Górdon*)............... 94
CIRUGIA.—Reseccion del maxilar superior: nota presentada por el *Dr. D. José Antonio Reynés*.. 52
—Observaciones hechas por los *Dres. Gutierrez, G. del Valle* (D. Fernando), *Miranda* y *R. Cowley*............... 54
—Quelotomía: hernia inguinal estrangulada operada por el *Dr. Minteguiaga* y observaciones sóbre este asunto........ 57
—Hernia inguinal irreductible, tratada por la aspiracion; por el *Dr. D. Rafael Cowley*.. 65
—Caso de neumocele; por el *Ldo. D. Francisco Royero*.......... 66
—Operaciones practicadas en casos de cáncer; por el *Dr. D. José Guillermo Diaz*.. 110
—Cuadro relativo al tratamiento quirúrgico del cáncer; por el *Dr. D. Fernando Gz. del Valle*...... 113
—Dos operaciones de talla prostática bilateral, practicadas por el *Dr. D. José Guillermo Diaz*.... 136
—Discusion acerca de la puncion de la vejiga; por el *Ldo. D. Justino Valdes Castro*............................ 137, 177, 260, 330 y 407
—Litotricia practicada por el *Dr. D. Fernando Gonzalez del Valle*... 186
—Quiste piloso: por el *Br. D Juan Bautista Ferrari*................ 197
—Tumor canceroso de una mama; por el *Dr. D. Ramon Luis Miranda*.—Trabajo en cera, por el *Sr. D. Benito Vilá*....... 206
—Fractura complicada del fémur, tratada por el Dr. D. *Fernando Gonzalez del Valle*.. 388
—Lipoma del vientre tomado por un quiste del ovario; por el *Dr. Gz. Echeverría* 405
—Casos raros de lipoma del vientre; por el Dr. *Mestre*.......... 419
—Quiste hemático multilocular del ovario; por el Dr. *Babé*. .. 434
—Afeccion calculosa en Puerto Rico y operaciones practicadas por el Dr. *Dumont*.................... 418
—De los cauterios potenciales en las artritis; por el *Dr. Alfonso Amussat*.................................. 418
—Informe sobre un Catecismo odontológico; por el Dr. *Reynés* 433
—Otro caso de talla prostática bilateral, practicado por el Dr. D. *José Guillermo Diaz*.. 228

PAGINAS.

—Pólipos del recto: observaciones del Dr. *Amussat*.............. 438

DONATIVOS de la Sociedad Económica para el Museo de la Academia..129 y 195

—de objetos para el Museo indígena; por el *Sr.* D. *Avelino Barrena*.................................... 428

—del *Sr. D. Antonio López Prieto* para el mismo objeto......... 196

ESTADISTICA médica mortuoria de la Habana en el primer semestre de 1873 comparada con el de 1872; por el *Dr. D. Ambrosio Gz. del Valle*.................................... 76

—Casos de longevidad; por *ídem*.................................... 78

—Mortandad de la fiebre amarilla observada en la Habana en 1873; por el *Dr. D. A. G. del Valle*........................ 198

—Movimiento médico-necrológico de los hospitales civiles en 1873; por el Dr. D. *Ambrosio G. del Valle*........................ 302

—Estadística médica mortuoria de la poblacion de la Habana en 1873; por *idem*.................................... 333

FISIOLOGIA.—Discurso inaugural sobre el mecanismo de la inteligencia; por el *Ldo. D. Pantaleon Machado*............ 131

—Contestacion á dicho discurso; por el *Dr. Auber*.................. 134

FLORA CUBANA.—Rectificaciones y ampliaciones acerca de algunos géneros y especies nuevas; por el *Sr. Sauvalle*......... 96

HIGIENE.—Aspecto médico sanitario del primer semestre de 1873; por el *Dr. D. Ambrosio G. del Valle*................ 74 y 97

—Humo del tabaco como antipúdrido, segun *Mr. Guizot*...... 78

—Aguas potables é influencia de la materia orgánica; por el *Sr. Sauvalle*.................................... 152

—Trasmision del cólera por las aguas corrientes cargadas de principios específicos; por el *Dr. Finlay*......................159 y 199

—Comunicaciones del Sr. *Obeso de Quevedo* sobre el agua de la Zanja.................................... 200 y 208

—Discusion con motivo de las mismas entre los *Sres. Várgas Machuca, R. Cowley, A. G. del Valle, Finlay, P. Viñes* y *Aguilera* (D. Cayetano).................................... 201 y 209

—Del papel que corresponde á la Química en la cuestion de la potabilidad de las aguas; por el *Dr. D. Rafael Cowley*.... 214 y 228

—Discusion sobre este particular entre los *Sres. Finlay, R. Cowley, G. del Valle* (D. Ambrosio), *Rovira, Várgas Machuca, Rodriguez* y *Miranda*.................................... 230

—Discurso acerca de las opiniones del Dr. Finlay sobre la influencia de las aguas corrientes en el cólera y resúmen de la epidemia de la Habana en 1867 y 68; por Dr. *Babé*.–239 y 246

—Discusion promovida por dicho discurso entre los *Sres. Finlay, Babé, Rodriguez, R. Cowley*, y *A. G. del Valle*.............. 240

PAGINAS.

—Hospital de Higiene: noticia comunicada por el *Ldo. Rosain* 268
—Contestacion del *Sr. Finlay* al discurso del Dr. Babé 269
—Réplica del Dr. *Babé* 312
—Contestacion del *Sr. Finlay* al Dr. Babé y última discusion entre ambos .... 342 y 353
—Del caldo animal que debe administrarse en los hospitales: informe del Dr. D. *Joaquin G. Lebredo* 364
—Aspecto sanitario del 2º semestre de 1873; por el Dr. D. *Ambrosio Gz. del Valle* 367
—Informe de la Comision de Higiene pública sobre las aguas de la Zanja; por el Dr. D. *Rafael Cowley* 382
—Informe sobre un establecimiento de aguas minerales; por el *Ldo.* D. *Tomás Govantes* 390
—Datos para la construccion de un hospital; por los *Sres. Gonzalez del Valle* (D. Ambrosio), *Rodriguez* y *Aguilera* (D. Cayetano) 422

MEDICINA LEGAL.—Informe en un caso de distocia; por el *Dr. Miranda* 55
—Informes en casos de heridas penetrantes de vientre; por el *Dr. Babé* .... 55 y 125
—Informe en un caso de sevicia; por el *Dr. Martinez Sanchez* 55
—Informe en un caso de homicidio; por el *Dr. Rodriguez* 58
—Cuestiones relativas al infanticidio; por el *Dr. D. Rafael Cowley* 59
—Discusion sobre el mismo asunto; por los *Sres. A. G. del Valle, Miranda, R. Cowley* y *Rodriguez* 60
—Informe en cuestion de homicidio; por el *Ldo. D. Miguel Riva* 67
—Informe en cuestion de homicidio; por el *Dr. Castellanos* 83
—Informe en un caso de heridas contusas de la cabeza; por el *Dr. García* 97
—Discusion sobre dicho informe por los *Dres. Rodriguez, García, Rocamora, Babé, Gutierrez* y *Mestre* 99
—Relaciones entre la epilepsia y la cleptomanía; por el *Dr. Górdon* 103
—Informe en un caso de herida penetrante de pecho por arma de fuego; por el *Dr. Miranda* 125
—Labor de una loca: presente hecho á la Academia por los *Sres. Gonzalez del Valle* (D. Fernando) y *R. Cowley* 228
—Informe en un caso de muerte por contusiones en las paredes del tórax; por el *Dr. Mestre* 152

PAGINAS.

—Memoria sobre la locura epiléptica en sus relaciones con los Tribunalos de Justicia; por el Dr. *Gz. Echaverría*.. 366 y 385
—Ejercicio indebido de la profesion médica; por el Dr. D. *Felipe F Rodriguez* 384
—Intervalos lúcidos en los dementes: informe por el Dr. *Martinez y Sanchez*........ 425
METEOROLOGIA.—Observaciones magnéticas y meteorológicas hechas en el Colegio de Belen en Diciembre de 1872........ 79
Enero, 1873........ 143
Febrero........ 181
Abril 266
Mayo 303
Junio 305
Julio 335
Agosto 337
Setiembre 377
Octubre 409
Noviembre ....
—Temporal del 6 de Octubre de 1873; por el *R. P. Benito Viñes* .... 171, 207, 269 y 280
MICROGRAFIA.—Análisis del líquido contenido en un quiste de la glándula tiróides; por el *Dr. Rodriguez*........ 58
NECROLOGIA.—Fallecimiento del socio de número *Sr. D. José Fernandez de Castro*........ 115
—Fallecimiento del socio de mérito *Dr, Nélaton*........ 195
—Enfermedad y fallecimiento del socio de número *Dr. D. José Guillermo Diaz* .... 308 y 362
PALEONTOLOGIA.—Nueva especie fósil procedente de la isla de Cuba; por el *Sr. D. Manuel Fernandez de Castro*........ 368
PATOLOGIA.—Caso de vermes en las fosas nasales; por el socio corresponsal *Ldo. Grima*........ 309
—Comunicacion del *Dr. Mestre*........ 310
—Cuestiones relativos á los paises cálidos; por el Dr. *Mestre*.. 436
—Caso de hemofilia observado por el *Dr. Dumont*........ 396
—Discusion sobre este caso y otro del *Dr. Beato y Dolz* entre los *Sres. Mestre, G. del Valle* (D. Ambrosio), *R. Cowley, Gz. Echeverría* y *Oxamendi*........ 399
QUIMICA.—Análisis del plátano; por el *Dr. Corenwinder*........ 116
REVISTA CIENTIFICA: por el *Sr. D. Francisco A. Sauvalle.*—El cloral en la rabia, 47.—Experimentos hechos con el cundurango.—Trasmision de las fuerzas, 126.—Hidrato de cloral contra la tos ferina, la incontinencia de orina y el mareo. Nuevo signo de la pielitis, 301—Nuevo método de conservar

PAGINAS.

los cadáveres. Fórmula para la anestesia local. Aguas potables, 192 y 226.—La apomorfina. Causa de la muerte de James Fisk. Juicio sobre el Observatorio meteorológico de la Habana, 279.—Hidro clorato de apomorfina como emético, 375.—Experimentos hechos con el cundurango, 375. Clorato de potasa en las úlceras gangrenosas: café contra la gota: inhalacion del gas regocijante contra el asma: pólipos uterinos intermitentes: influencia del plomo en las aguas potables.. 416

—Relaciones entre el cólico de los paises cálidos y las preparaciones de plomo; por el Dr. *Mestre*.. 416

TARICOLOGIA.—Conservacion prolongada de un cadáver; por el *Dr. D. Ambrosio Gz. del Valle* 120

—Discusion sobre este asunto entre los *Sres. Várgas Machuca, R. Cowley, A. G. del Valle, Rodriguez, Miranda, Gutierrez* y *Lebredo*.. 120 y 127

TERAPEUTICA.—Propiedades medicamentosas de las zarzaparrillas; por el *Dr. R. Cowley*.. 62

—Contestacion dol *Dr. Oxamendi*.—Importancia del latin en las recetas.. 146

—Discusion acerca de dicho particular entre los *Sres. R. Cowley, Oxamendi, Mestre* y *Lebredo*.. 147

—Del agua destilada de las hojas del cuajani y fruto del cuajanicillo; por el *Dr. Oxamendi*..................................187 y 319

—Discusion sobre este asunto entre los *Sres. R. Cowley, Oxamendi, Sauvalle, Reynés, Mestre, Rodriguez* y *Rocamora*........ 188

—Del uso terapéutico de la píldora de Ugarte; por el *Dr. D. José de la Luz Hernandez*.. 68

—Discusion con este motivo por los *Sres. R. Cowley, Hernandez, Reynés* y *Gutierrez*.. 70

—Accion del aceite de la nuez del nogal de la India; por el *Dr. Oxamendi*.. 104

—Remedios nuevos y secretos: Informe relativo á una pocion antitetánica; por los *Dres. Donoso* y *R. Cowley*.................. 136

—Informe sobre un nuevo antiodontálgico; por los *Dres. Lastres* y *Oxamendi*.. 381

—Consideraciones del *Dr. D. Cayetano Aguilera* sobre este particular 382

—Accion de los productos cianogenados y su poca importancia; por el *Dr. R. Cowley*.. 356

—Discusion sobre el mismo asunto entre los *Sres. Reynés, R. Cowley, Gutierrez, Rocamora* y *Gz. Echeverría*.................. 358

—Pulverizacion para inhalaciones y duchas; por el *Dr. Sel-*

PAGINAS.
sis...... 413
—Electro-terapia: comunicacion del *Dr. Pisset de Pascual*...... 414
—Aguas hidrosulfurosas de Arenosillo. Informe sobre la memoria del Dr. Martinez y Reguera; por el *Dr. D. Antonio Diaz Albertini*...... 426
—Inyecciones subcutáneas de quinina.—Discurso inaugural del *Dr. Franca y Mazorra*...... 430
—Contestacion á dicho discurso; por el *Dr. García*...... 431
—Del hidrato de cloral en los partos, la eclampsia y el tétano; por los *Sres. Franca y Mazorra, Miranda, Mestre* y *Finlay*...... 237
—Del tabaco en el tratamiento del tétano; por el *Ldo. D. Francisco de P. Grima*...... 309
—Discusion relativa á este objeto; por los *Sres. Mestre, R. Cowley, Reynés, Gutierrez, Gz. Echeverría, Miranda, Babé*...... 310
—Del protóxido de ázoe en las operaciones; por el Dr. *Wilson*. 438
—Reflexiones del Dr. *Mestre* sobre este particular...... 439
Teratologia.—Casos de monstruosidad en los puercos; por los *Sres. D. Felipe Poey, Miranda* y *Rocamora*...... 82
—Hombres peludos: comunicacion del *Dr. Gutierrez*...... 341
—Cuerno cutáneo implantado en el labio inferior; por el *Dr. Oxamendi*...... 390
—Discusion sobre este caso entre los *Sres. A. G. del Valle, R. Cowley, Reynés, Gz. Echeverría* y *Gutierrez*...... 394
Toxicologia.—Accion tóxica del mango y del alcohol en la economía; por el *Sr. Hernandez Poggio*...... 115
—Observacion del *Dr. R. Cowley*...... 119
—Respuesta del *Dr. Mestre* á dicha observacion...... 127
Zoologia.—Receptáculo de los huevos de un molusco de la familia de las "Buccinideæ;" por los *Sres. Sauvalle, Agassiz, Poey* y *Rodriguez*...... 95

FIN DEL TOMO DECIMO.

FE DE ERRATAS.

La pág. 19—Las 2 primeras líneas corresponden á la pág. 18.
Las págs. 173, 174, 175 y 176 deben ser 181, 182, 183 y 184.
La línea última dice Tiori—Léase Fiori.

INDICE.

PAGS.

SESIONES DE LA ACADEMIA.—Correspondencia 307
—El tabaco y el tétano: gusanos en los senos frontales; por el *Ldo. D. Francisco de P. Grima* 309
—Las aguas corrientes, y el cólera: segundo discurso del *Dr. D. Juan M. Babé* .... 312 á 319
MATERIA MEDICA.—Memoria sobre las aguas destiladas de las hojas del Cuajaní y del fruto del Cuajanicillo; por el *Dr. D. Juan Calixto Oxamendi* 319
CIRUGÍA.—Discusion acerca de la puncion de la vejiga; por el *Ldo. D. Justino Valdés Castro*. (Continúa) 330
ESTADÍSTICA.—Aspecto sanitario del 2.° semestre del año de 1873, y Estadística médica mortuoria de la poblacion de la Habana en dicho año; por el *Dr. D. Ambrosio G. del Valle* 332
METEOROLOGÍA.—Observaciones recogidas en el Colegio de Belen durante los meses de Julio y Agosto .... 335 y 337
ORNITOLOGÍA CUBANA.—Notas recogidas durante más de treinta años de observaciones; por el *Dr. D. Juan Gundlach*. [Continúa: 15º pliego aparte.]

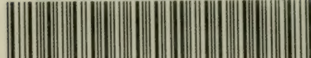
CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

Los *Anales de la Academia* se publican el dia 15 de cada mes, y los Trabajos de la Comision de Medicina legal & el dia 30.

El precio de cada entrega de los Anales de la Academia es de *cincuenta centavos* pagaderos al recibirla. Los suscritores que residan fuera de la Habana abonarán el *semestre* adelantado, enviando su importe (*tres pesos cincuenta centavos* para los primeros y *cuatro pesos* para los segundos) al Sr. Tesorero de la Academia Dr. D. Ramon Luis Miranda, calle de S. Rafael núm. 65.

Se admite suscricion y se venden los *Trabajos de la Comision de Medicina legal é Higiene pública* y los Anales, en el local de la Academia de ciencias médicas, físicas y naturales, calle de Cuba (ex-convento de S. Agustin), desde las once del dia hasta las tres de la tarde.—El precio de cada tomo de los "Anales" es de *seis pesos;* el de cada tomo de los "Trabajos de la Comision," *nueve pesos;* el de la "Flora Cubana" del Sr. Sauvalle, *ocho pesos;* y los pliegos separados de la *Ornitología Cubana* del Sr. Gundlach, á razon de *veinte y cinco centavos* cada uno.

Todas las comunicaciones, memorias, periódicos, libros, &c., deberán ser dirigidos al Secretario general de la Academia, calle de Jesus Maria número 26.


New York Botanical Garden Library
3 5185 00258 3852

